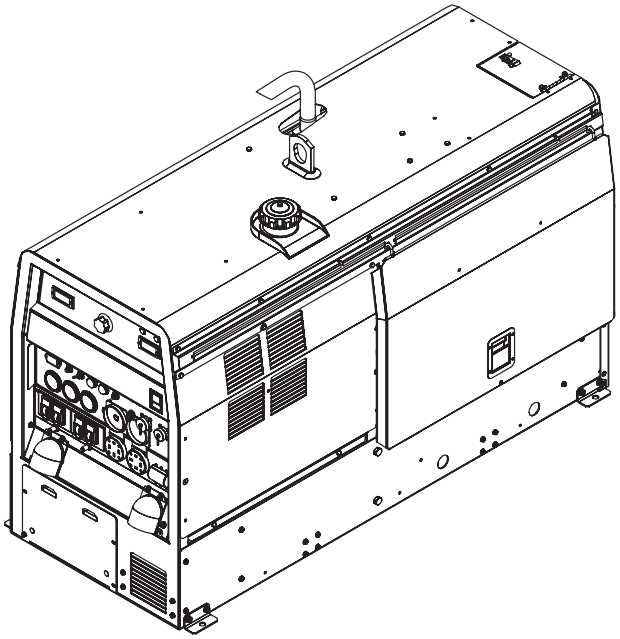
# Manuel de l'Opérateur

# VANTAGE® 300



Pour utilisation avec les machines ayant les Numéros de Code:

**11529, 11784**

**Pour enregistrer la machine:**
www.lincolnelectric.com/register

**Recherche d'Atelier de Service et Distributeur Agréés:**
www.lincolnelectric.com/locator

**Conserver comme référence future**

Date d'Achat

Code: (ex: 10859)

Série: (ex: U1060512345)

**Need Help? Call 1.888.935.3877**
to talk to a Service Representative

**Hours of Operation:**
8:00 AM to 6:00 PM (ET) Mon. thru Fri.

**After hours?**
Use "Ask the Experts" at lincolnelectric.com
A Lincoln Service Representative will contact you no later than the following business day.

**For Service outside the USA:**
Email: globalservice@lincolnelectric.com

**IMF993-A** | Date d'Émission | Août, 2012
© Lincoln Global, Inc. All Rights Reserved.

**THE LINCOLN ELECTRIC COMPANY**
22801 St. Clair Avenue • Cleveland, OH • 44117-1199 • U.S.A.
Phone: +1.216.481.8100 • www.lincolnelectric.com

# ⚠ AVERTISSEMENT

## ⚠ AVERTISSEMENT DE LA PROPOSITION DE CALIFORNIE 65 ⚠

Les gaz d'échappement du moteur diesel et certains de leurs constituants sont connus par l'État de Californie pour provoquer le cancer, des malformations ou autres dangers pour la reproduction.

Ceci s'applique aux moteurs diesel.

Les gaz d'échappement de ce produit contiennent des produits chimiques connus par l'État de Californie pour provoquer le cancer, des malformations et des dangers pour la reproduction.

Ceci s'applique aux moteurs à essence.

**LE SOUDAGE À L'ARC PEUT ÊTRE DANGEREUX. SE PROTÉGER ET PROTÉGER LES AUTRES CONTRE LES BLESSURES GRAVES VOIRE MORTELLES. ÉLOIGNER LES ENFANTS. LES PERSONNES QUI PORTENT UN STIMULATEUR CARDIAQUE DEVRAIENT CONSULTER LEUR MÉDECIN AVANT D'UTILISER L'APPAREIL.**

Prendre connaissance des caractéristiques de sécurité suivantes. Pour obtenir des renseignements supplémentaires sur la sécurité, on recommande vivement d'acheter un exemplaire de la norme Z49.1, de l'ANSI auprès de l'American Welding Society, P.O. Box 350140, Miami, Floride 33135 ou la norme CSA W117.2-1974. On peut se procurer un exemplaire gratuit du livret «Arc Welding Safety» E205 auprès de la société Lincoln Electric, 22801 St. Clair Avenue, Cleveland, Ohio 44117-1199.

**S'ASSURER QUE LES ÉTAPES D'INSTALLATION, D'UTILISATION, D'ENTRETIEN ET DE RÉPARATION NE SONT CONFIÉES QU'À DES PERSONNES QUALIFIÉES.**

## POUR LES GROUPES ÉLECTROGÈNES

1.a. Arrêter le moteur avant de dépanner et d'entretenir à moins qu'il ne soit nécessaire que le moteur tourne pour effectuer l'entretien.

1.b. Ne faire fonctionner les moteurs qu'à l'extérieur ou dans des endroits bien aérés ou encore évacuer les gaz d'échappement du moteur à l'extérieur.

1.c. Ne pas faire le plein de carburant près d'une flamme nue, d'un arc de soudage ou si le moteur tourne. Arrêter le moteur et le laisser refroidir avant de faire le plein pour empêcher que du carburant renversé ne se vaporise au contact de pièces du moteur chaudes et ne s'enflamme. Ne pas renverser du carburant quand on fait le plein. Si du carburant s'est renversé, l'essuyer et ne pas remettre le moteur en marche tant que les vapeurs n'ont pas été éliminées.

1.d. Les protecteurs, bouchons, panneaux et dispositifs de sécurité doivent être toujours en place et en bon état. Tenir les mains, les cheveux, les vêtements et les outils éloignés des courroies trapézoïdales, des engrenages, des ventilateurs et d'autres pièces en mouvement quand on met en marche, utilise ou répare le matériel.

1.e. Dans certains cas, il peut être nécessaire de déposer les protecteurs de sécurité pour effectuer l'entretien prescrit. Ne déposer les protecteurs que quand c'est nécessaire et les remettre en place quand l'entretien prescrit est terminé. Toujours agir avec la plus grande prudence quand on travaille près de pièces en mouvement.

1.f. Ne pas mettre les mains près du ventilateur du moteur. Ne pas appuyer sur la tige de commande des gaz pendant que le moteur tourne.

1.g. Pour ne pas faire démarrer accidentellement les moteurs à essence en effectuant un réglage du moteur ou en entretenant le groupe électrogène de soudage, de connecter les fils des bougies, le chapeau de distributeur ou la magnéto

1.h. Pour éviter de s'ébouillanter, ne pas enlever le bouchon sous pression du radiateur quand le moteur est chaud.

## LES CHAMPS ÉLECTROMAGNÉTIQUES peuvent être dangereux

2.a. Le courant électrique qui circule dans les conducteurs crée des champs électromagnétiques locaux. Le courant de soudage crée des champs magnétiques autour des câbles et des machines de soudage.

2.b. Les champs électromagnétiques peuvent créer des interférences pour les stimulateurs cardiaques, et les soudeurs qui portent un stimulateur cardiaque devraient consulter leur médecin avant d'entreprendre le soudage

2.c. L'exposition aux champs électromagnétiques lors du soudage peut avoir d'autres effets sur la santé que l'on ne connaît pas encore.

2.d. Les soudeurs devraient suivre les consignes suivantes afin de réduire au minimum l'exposition aux champs électromagnétiques du circuit de soudage:

2.d.1. Regrouper les câbles d'électrode et de retour. Les fixer si possible avec du ruban adhésif.

2.d.2. Ne jamais entourer le câble électrode autour du corps.

2.d.3. Ne pas se tenir entre les câbles d'électrode et de retour. Si le câble d'électrode se trouve à droite, le câble de retour doit également se trouver à droite.

2.d.4. Connecter le câble de retour à la pièce le plus près possible de la zone de soudage.

2.d.5. Ne pas travailler juste à côté de la source de courant de soudage.

## LES CHOCS ÉLECTRIQUES peuvent être mortels.

3.a. Les circuits de l'électrode et de retour (ou masse) sont sous tension quand la source de courant est en marche. Ne pas toucher ces pièces sous tension les mains nues ou si l'on porte des vêtements mouillés. Porter des gants isolants secs et ne comportant pas de trous.

3.b. S'isoler de la pièce et de la terre en utilisant un moyen d'isolation sec. S'assurer que l'isolation est de dimensions suffisantes pour couvrir entièrement la zone de contact physique avec la pièce et la terre.

**En plus des consignes de sécurité normales, si l'on doit effectuer le soudage dans des conditions dangereuses au point de vue électrique (dans les endroits humides ou si l'on porte des vêtements mouillés; sur les constructions métalliques comme les sols, les grilles ou les échafaudages; dans une mauvaise position par exemple assis, à genoux ou couché, s'il y a un risque élevé de contact inévitable ou accidentel avec la pièce ou la terre) utiliser le matériel suivant :**

- **Source de courant (fil) à tension constante c.c. semi-automatique.**
- **Source de courant (électrode enrobée) manuelle c.c.**
- **Source de courant c.a. à tension réduite.**

3.c. En soudage semi-automatique ou automatique, le fil, le dévidoir, la tête de soudage, la buse ou le pistolet de soudage semi-automatique sont également sous tension.

3.d. Toujours s'assurer que le câble de retour est bien connecté au métal soudé. Le point de connexion devrait être le plus près possible de la zone soudée.

3.e. Raccorder la pièce ou le métal à souder à une bonne prise de terre.

3.f. Tenir le porte-électrode, le connecteur de pièce, le câble de soudage et l'appareil de soudage dans un bon état de fonctionnement. Remplacer l'isolation endommagée.

3.g. Ne jamais tremper l'électrode dans l'eau pour la refroidir.

3.h. Ne jamais toucher simultanément les pièces sous tension des porte-électrodes connectés à deux sources de courant de soudage parce que la tension entre les deux peut correspondre à la tension à vide totale des deux appareils.

3.i. Quand on travaille au-dessus du niveau du sol, utiliser une ceinture de sécurité pour se protéger contre les chutes en cas de choc.

3.j. Voir également les points 6.c. et 8.

## LE RAYONNEMENT DE L'ARC peut brûler.

4.a. Utiliser un masque à serre-tête avec oculaire filtrant adéquat et protège-oculaire pour se protéger les yeux contre les étincelles et le rayonnement de l'arc quand on soude ou quand on observe l'arc de soudage. Le masque à serre-tête et les oculaires filtrants doivent être conformes aux normes ANSI Z87.1.

4.b. Utiliser des vêtements adéquats en tissu ignifugé pour se protéger et protéger les aides contre le rayonnement de l'arc.

4.c. Protéger les autres employés à proximité en utilisant des paravents ininflammables convenables ou les avertir de ne pas regarder l'arc ou de ne pas s'exposer au rayonnement de l'arc ou aux projections ou au métal chaud.

## LES FUMÉES ET LES GAZ peuvent être dangereux.

5.a. Le soudage peut produire des fumées et des gaz dangereux pour la santé. Éviter de respirer ces fumées et ces gaz. Pendant lesoudage, maintenir sa tête hors des fumées. Utiliser suffisamment de ventilation et/ou d'échappement au niveau de l'arc pour tenir les fumées et les gaz hors de la zone de respiration. **Lorsqu'on soude avec des électrodes ayant besoin d'une ventilation spéciale telles que celles en acier inoxydable ou pour le rechargement dur (voir les instructions ou le conteneur ou la MSDS)ou sur le plomb ou de l'acier cadmié ou sur d'autres métaux ou recouvrements produisant des vapeurs très toxiques, maintenir le niveau d'exposition aussi bas que possible et dans les limites OHAS-PEL et ACGIH TLV au moyen de l'échappement local ou d'une ventilation mécanique. Dans des espaces confinés ou dans certaines circonstances à l'extérieur, un respirateur peut s'avérer nécessaire. Des précautions supplémentaires doivent également être prises pour souder sur de l'acier galvanisé.**

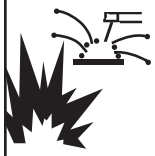
5.b. Le fonctionnement de l'appareil de contrôle des vapeurs de soudage est affecté par plusieurs facteurs y compris l'utilisation et le positionnement corrects de l'appareil, son entretien ainsi que la procédure de soudage et l'application concernées. Le niveau d'exposition aux limites décrites par OSHA PEL et ACGIH TLV pour les ouvriers doit être vérifié au moment de l'installation et de façon périodique par la suite afin d'avoir la certitude qu'il se trouve dans l'intervalle en vigueur.

5.c. Ne pas souder dans les endroits à proximité des vapeurs d'hydrocarbures chlorés provenant des opérations de dégraissage, de nettoyage ou de pulvérisation. La chaleur et le rayonnement de l'arc peuvent réagir avec les vapeurs de solvant pour former du phosgène, gaz très toxique, et d'autres produits irritants.

5.d. Les gaz de protection utilisés pour le soudage à l'arc peuvent chasser l'air et provoquer des blessures graves voire mortelles. Toujours utiliser une ventilation suffisante, spécialement dans les espaces clos pour s'assurer que l'air inhalé ne présente pas de danger.

5.e. Lire et comprendre les instructions du fabricant pour cet appareil et le matériel de réserve à utiliser, y compris la fiche de données de sécurité des matériaux (MSDS) et suivre les pratiques de sécurité de l'employeur. Les fiches MSDS sont disponibles auprès du distributeur de matériel de soudage ou auprès du fabricant.

5.f. Voir également le point 1.b.



## LES ÉTINCELLES DE SOUDAGE peuvent provoquer un incendie ou une explosion.

6.a. Enlever les matières inflammables de la zone de soudage. Si ce n'est pas possible, les recouvrir pour empêcher que les étincelles de soudage ne les atteignent. Les étincelles et projections de soudage peuvent facilement s'infiltrer dans les petites fissures ou ouvertures des zones environnantes. Éviter de souder près des conduites hydrauliques. On doit toujours avoir un extincteur à portée de la main.

6.b. Quand on doit utiliser des gaz comprimés sur les lieux de travail, on doit prendre des précautions spéciales pour éviter les dangers. Se référer à la “Sécurité pour le Soudage et le Coupage” (ANSI Z49.1) et les consignes d'utilisation relatives au matériel.

6.c. Quand on ne soude pas, s'assurer qu'aucune partie du circuit de l'électrode ne touche la pièce ou la terre. Un contact accidentel peut produire une surchauffe et créer un risque d'incendie.

6.d. Ne pas chauffer, couper ou souder des réservoirs, des fûts ou des contenants sans avoir pris les mesures qui s'imposent pour s'assurer que ces opérations ne produiront pas des vapeurs inflammables ou toxiques provenant des substances à l'intérieur. Elles peuvent provoquer une explosion même si elles ont été «nettoyées». For information, purchase “Recommended Safe Practices for the Preparation for Welding and Cutting of Containers and Piping That Have Held Hazardous Substances”, AWS F4.1 from the American Welding Society (see address above).

6.e. Mettre à l'air libre les pièces moulées creuses ou les contenants avant de souder, de couper ou de chauffer. Elles peuvent exploser.

6.f. Les étincelles et les projections sont expulsées de l'arc de soudage. Porter des vêtements de protection exempts d'huile comme des gants en cuir, une chemise épaisse, un pantalon sans revers, des chaussures montantes et un casque ou autre pour se protéger les cheveux. Utiliser des bouche-oreilles quand on soude hors position ou dans des espaces clos. Toujours porter des lunettes de sécurité avec écrans latéraux quand on se trouve dans la zone de soudage.

6.g. Connecter le câble de retour à la pièce le plus près possible de la zone de soudage. Si les câbles de retour sont connectés à la charpente du bâtiment ou à d'autres endroits éloignés de la zone de soudage cela augmente le risque que le courant de soudage passe dans les chaînes de levage, les câbles de grue ou autres circuits auxiliaires. Cela peut créer un risque d'incendie ou surchauffer les chaînes de levage ou les câbles et entraîner leur défaillance.

6.h. Voir également le point 1.c.

6.i. Lire et appliquer la Norme NFPA 51B “pour la Prévention des Incendies Pendant le Soudage, le Coupage et d’Autres Travaux Impliquant de la Chaleur”, disponible auprès de NFPA, 1 Batterymarch Park,PO Box 9101, Quincy, Ma 022690-9101.

6.j. Ne pas utiliser de source de puissance de soudage pour le dégel des tuyauteries.

## LES BOUTEILLES peuvent exploser si elles sont endommagées.

7.a. N'utiliser que des bouteilles de gaz comprimé contenant le gaz de protection convenant pour le procédé utilisé ainsi que des détendeurs en bon état conçus pour les gaz et la pression utilisés. Choisir les tuyaux souples, raccords, etc. en fonction de l'application et les tenir en bon état.

7.b. Toujours tenir les bouteilles droites, bien fixées par une chaîne à un chariot ou à support fixe.

7.c. On doit placer les bouteilles :

• Loin des endroits où elles peuvent être frappées ou endommagées.

• À une distance de sécurité des opérations de soudage à l'arc ou de coupage et de toute autre source de chaleur, d'étincelles ou de flammes.

7.d. Ne jamais laisser l'électrode, le porte-électrode ou toute autre pièce sous tension toucher une bouteille.

7.e. Éloigner la tête et le visage de la sortie du robinet de la bouteille quand on l'ouvre.

7.f. Les bouchons de protection des robinets doivent toujours être en place et serrés à la main sauf quand la bouteille est utilisée ou raccordée en vue de son utilisation.

7.g. Lire et suivre les instructions sur les bouteilles de gaz comprimé, et le matériel associé, ainsi que la publication P-1 de la CGA “Précautions pour le Maniement en toute Sécurité de Gaz Comprimés dans des Cylindres », que l'on peut se procurer auprès de la Compressed Gas Association, 1235 Jefferson Davis Highway, Arlington, VA22202.

## Pour des Appareils à Puissance ÉLECTRIQUE

8.a. Couper l'alimentation d'entrée en utilisant le disjoncteur à la boîte de fusibles avant de travailler sur le matériel.

8.b. Installer le matériel conformément au Code Électrique National des États Unis, à tous les codes locaux et aux recommandations du fabricant.

8.c. Mettre à la terre le matériel conformément au Code Électrique National des États Unis et aux recommandations du fabricant.

Visitez **http://www.lincolnelectric.com/safety** pour obtenir l´information additionnelle.

## PRÉCAUTIONS DE SÛRETÉ

Pour votre propre protection lire et observer toutes les instructions et les précautions de sûreté specifiques qui parraissent dans ce manuel aussi bien que les précautions de sûreté générales suivantes:

**Sûreté Pour Soudage A L'Arc**

1. Protegez-vous contre la secousse électrique:

   a. Les circuits à l'électrode et à la piéce sont sous tension quand la machine à souder est en marche. Eviter toujours tout contact entre les parties sous tension et la peau nue ou les vétements mouillés. Porter des gants secs et sans trous pour isoler les mains.
   b. Faire trés attention de bien s'isoler de la masse quand on soude dans des endroits humides, ou sur un plancher metallique ou des grilles metalliques, principalement dans les positions assis ou couché pour lesquelles une grande partie du corps peut être en contact avec la masse.
   c. Maintenir le porte-électrode, la pince de masse, le câble de soudage et la machine à souder en bon et sûr état defonctionnement.
   d.Ne jamais plonger le porte-électrode dans l'eau pour le refroidir.
   e. Ne jamais toucher simultanément les parties sous tension des porte-électrodes connectés à deux machines à souder parce que la tension entre les deux pinces peut être le total de la tension à vide des deux machines.
   f. Si on utilise la machine à souder comme une source de courant pour soudage semi-automatique, ces precautions pour le porte-électrode s'applicuent aussi au pistolet de soudage.

2. Dans le cas de travail au dessus du niveau du sol, se protéger contre les chutes dans le cas ou on recoit un choc. Ne jamais enrouler le câble-électrode autour de n'importe quelle partie du corps.

3. Un coup d'arc peut être plus sévère qu'un coup de soliel, donc:

   a. Utiliser un bon masque avec un verre filtrant approprié ainsi qu'un verre blanc afin de se protéger les yeux du rayonnement de l'arc et des projections quand on soude ou quand on regarde l'arc.
   b. Porter des vêtements convenables afin de protéger la peau de soudeur et des aides contre le rayonnement de l'arc.
   c. Protéger l'autre personnel travaillant à proximité au soudage à l'aide d'écrans appropriés et non-inflammables.

4. Des gouttes de laitier en fusion sont émises de l'arc de soudage. Se protéger avec des vêtements de protection libres de l'huile, tels que les gants en cuir, chemise épaisse, pantalons sans revers, et chaussures montantes.

5. Toujours porter des lunettes de sécurité dans la zone de soudage. Utiliser des lunettes avec écrans lateraux dans les zones où l'on pique le laitier.

6. Eloigner les matériaux inflammables ou les recouvrir afin de prévenir tout risque d'incendie dû aux étincelles.

7. Quand on ne soude pas, poser la pince à une endroit isolé de la masse. Un court-circuit accidental peut provoquer un échauffement et un risque d'incendie.

8. S'assurer que la masse est connectée le plus prés possible de la zone de travail qu'il est pratique de le faire. Si on place la masse sur la charpente de la construction ou d'autres endroits éloignés de la zone de travail, on augmente le risque de voir passer le courant de soudage par les chaines de levage, câbles de grue, ou autres circuits. Cela peut provoquer des risques d'incendie ou d'echauffement des chaines et des câbles jusqu'à ce qu'ils se rompent.

9. Assurer une ventilation suffisante dans la zone de soudage. Ceci est particuliérement important pour le soudage de tôles galvanisées plombées, ou cadmiées ou tout autre métal qui produit des fumeés toxiques.

10. Ne pas souder en présence de vapeurs de chlore provenant d'opérations de dégraissage, nettoyage ou pistolage. La chaleur ou les rayons de l'arc peuvent réagir avec les vapeurs du solvant pour produire du phosgéne (gas fortement toxique) ou autres produits irritants.

11. Pour obtenir de plus amples renseignements sur la sûreté, voir le code "Code for safety in welding and cutting" CSA Standard W 117.2-1974.

## PRÉCAUTIONS DE SÛRETÉ POUR LES MACHINES À SOUDER À TRANSFORMATEUR ET À REDRESSEUR

1. Relier à la terre le chassis du poste conformement au code de l'électricité et aux recommendations du fabricant. Le dispositif de montage ou la piece à souder doit être branché à une bonne mise à la terre.

2. Autant que possible, l'installation et l'entretien du poste seront effectués par un électricien qualifié.

3. Avant de faires des travaux à l'interieur de poste, la debrancher à l'interrupteur à la boite de fusibles.

4. Garder tous les couvercles et dispositifs de sûreté à leur place.

# Merci

d'avoir choisi un produit de QUALITÉ Lincoln Electric. Nous tenons à ce que vous soyez fier d'utiliser ce produit Lincoln Electric ••• tout comme nous sommes fiers de vous livrer ce produit.

**POLITIQUE D'ASSISTANCE AU CLIENT**

Les activités commerciales de The Lincoln Electric Company sont la fabrication et la vente d'appareils de soudage de grande qualité, les pièces de rechange et les appareils de coupage. Notre défi est de satisfaire les besoins de nos clients et de dépasser leur attente. Quelquefois, les acheteurs peuvent demander à Lincoln Electric de les conseiller ou de les informer sur l'utilisation de nos produits. Nous répondons à nos clients en nous basant sur la meilleure information que nous possédons sur le moment. Lincoln Electric n'est pas en mesure de garantir de tels conseils et n'assume aucune responsabilité à l'égard de ces informations ou conseils. Nous dénions expressément toute garantie de quelque sorte qu'elle soit, y compris toute garantie de compatibilité avec l'objectif particulier du client, quant à ces informations ou conseils. En tant que considération pratique, de même, nous ne pouvons assumer aucune responsabilité par rapport à la mise à jour ou à la correction de ces informations ou conseils une fois que nous les avons fournis, et le fait de fournir ces informations ou conseils ne créé, ni étend ni altère aucune garantie concernant la vente de nos produits.

Lincoln Electric est un fabricant sensible, mais le choix et l'utilisation de produits spécifiques vendus par Lincoln Electric relève uniquement du contrôle du client et demeure uniquement de sa responsabilité. De nombreuses variables au-delà du contrôle de Lincoln Electric affectent les résultats obtenus en appliquant ces types de méthodes de fabrication et d'exigences de service.

Susceptible d'être Modifié - Autant que nous le sachons, cette information est exacte au moment de l'impression. Prière de visiter le site www.lincolnelectric.com pour la mise à jour de ces info

**Veuillez examiner immédiatement le carton et le matériel**

Quand ce matériel est expédié, son titre passe à l'acheteur dès que le transporteur le reçoit. Par conséquent, les réclamations pour matériel endommagé au cours du transport doivent êtes faites par l'acheteur contre la société de transport au moment de la réception.

Veuillez inscrire ci-dessous les informations sur l'identification du matériel pour pouvoir s'y reporter ultérieurement. Vous trouverez cette information sur la plaque signalétique de votre machine.

Produit _____

Numéro de Modèle _____

Numéro e code / Code d'achat _____

Numéro de série _____

Date d'achat _____

Lieu d'achat_____

Chaque fois que vous désirez des pièces de rechange ou des informations sur ce matériel, indiquez toujours les informations que vous avez inscrites ci-dessus.

## Inscription en Ligne

- Inscrivez votre machine chez Lincoln Electric soit par fax soit sur Internet.

• Par fax : Remplissez le formulaire au dos du bon de garantie inclus dans la paquet de documentation qui accompagne cette machine et envoyez-le en suivant les instructions qui y sont imprimées.

• Pour une inscription en Ligne: Visitez notre **WEB SITE www.lincolnelectric.com.** Choisissez "Support", puis "Enregistrez votre produit». S'il vous plaît remplir le formulaire et envoyer votre inscription.

**Lisez complètement ce Manuel de l'Opérateur** avant d'essayer d'utiliser cet appareil. Gardez ce manuel et maintenez-le à portée de la main pour pouvoir le consultez rapidement. Prêtez une attention toute particulière aux consignes de sécurité que nous vous fournissons pour votre protection. Le niveau d'importance à attacher à chacune d'elle est expliqué ci-après :

**⚠ AVERTISSEMENT**

Cet avis apparaît quand on **doit suivre scrupuleusement** les informations pour éviter les **blessures graves** voire mortelles.

**⚠ ATTENTION**

Cet avis apparaît quand on **doit** suivre les informations pour éviter les **blessures légères** ou **les dommages du matériel.**

# TABLE DES MATIÈRES



Page

**Installation.....Section A**
Spécifications Techniques .....A-1, A-2
Mesures De Sécurité.....A-3
Emplacement / Ventilation .....A-3
Empilage .....A-3
Inclinaison De Fonctionnement.....A-3
Levage .....A-4
Fonctionnement A Haute Altitude .....A-4
Fonctionnement A Température Elevée .....A-4
Démarrage Par Temps Froid .....A-4
Remorquage .....A-4
Montage Du Véhicule.....A-4
Entretien De Pré Fonctionnement Du Moteur .....A-5
Huile .....A-5
Combustible .....A-5
Refroidissement du Moteur .....A-5
Branchement De La Batterie.....A-5
Tuyau De Sortie Du Pot D'échappement .....A-5
Pare-Etincelles .....A-5
Télécommande .....A-6
Branchement Electriques .....A-6
Branchement A Terre De La Machine.....A-6
Terminales De Soudage .....A-6
Câbles De Sortie De Soudage .....A-7
Installation Du Câble .....A-7
Réceptacles de Puissance Auxiliaire et Prises .....A-7
Connexions De La Puissance De Réserve .....A-8
Câblage du Bâtiment.....A-9
Connexion Des Chargeurs De Fil Lincoln Electric.....A-10, A-11

**Fonctionnement.....Section B**
Mesures De Sécurité .....B-1
Description Générale.....B-1
Pour La Puissance Auxiliaire.....B-1
Fonctionnement Du Moteur .....B-1
Ajouter Du Combustible .....B-1
Période De Rodage.....B-1
Contrôles De Soudage .....B-2, B-3
Contrôles Du Moteur .....B-4
Démarrage et Arrêt Du Moteur.....B-5
Fonctionnement De La Soudeuse.....B-5
Facteur De Marche et Information Concernant L'électrode .....B-4
Soudage En Courant Constant (Baguette-CC) .....B-5
Soudage De Tuyauterie En Pente .....B-5
Soudage Tig.....B-5
Consommation Typique En Combustible.....B-5
Soudage Avec Fil - TC .....B-6
Registres Typiques De Courant Pour Electrodes En Tungstène .....B-6
Les Fils De Soudage-CV.....B-7
Gougeage A L'arc .....B-7
Puissance Auxiliaire .....B-7
Charges Simultanées De Soudage Et De Puissance .....B-7
Recommandations de Longueurs de Rallonges .....B-7

**Accessories.....Section C**
Field Installed Options / Accessories .....C-1

**Entretien .....Section D**
Mesures De Sécurité .....D-1
Entretien De Routine .....D-1
Changement Du Filtre À Huile .....D-1, D-2
Changement Du Filtre À Huile .....D-2
Épurateur D'air .....D-2
Articles pour l'Entretien du Moteur .....D-2
Instructions pour l'Entretien et Conseils pour l'Installation du Filtre à Air du Moteur .....D-3
Système De Refroidissement .....D-4
Courroie Du Ventilateur .....D-4
Combustible .....D-4
Purge Du Système À Combustible .....D-4
Filtre À Combustible .....D-5
Réglage Du Moteur .....D-5
Entretien De La Batterie .....D-5
Entretien Du Pare – Étincelles En Option .....D-5
Entretien De La Soudeuse /Générateur .....D-6
Entreposage .....D-6
Nettoyage .....D-6
Retrait Et Changement Des Balais .....D-6
Procédure Pour Les Tests Et Le Rétablissement Du GFCI .....D-6

**Dépannage .....Section E**
Comment Utiliser Le Guide De Dépannage .....E-1
Guide De Dépannage .....E-2 thru E-6

**Diagrammes de Connexion, Diagrammes de Câblage et Schéma Dimensionnel .....Section F**

Liste de Pièces **.....P-602 Series**

## SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES - VANTAGE® 300 (K2409-3)

### ENTRÉE – MOTEUR DIESEL

| Fabricant/Modèle | Description | Puissance HP à 1800 RPM | Vitesse de Fonctionnement (RPM) | Déplacement cu. in (litres) Passage x Cadence en pouces (mm) | Système Démarrage | Capacités |
|---|---|---|---|---|---|---|
| K2409-3 **Kubota*** V1505 | Moteur Diesel refroidi à l'eau à Aspiration Naturelle et 4 cylindres | 22 HP | Ralenti à Haute Vitesse 1890 RPM Pleine Charge 1800 RPM Ralenti à Vitesse Lente 1350 RPM | 91.41 (1,5) 3,07 x 3,09 (78 x 78) | Batterie 12 VDC & Starter (Groupe 34; Batterie démarrage à froid à 535 amps) Chargeur de Batterie | Combustible: 20Gal US(75.7L) Huile: 6.4qts.(6.0L) Liquide de Refroidissement du Radiateur: 7.2qts. (6.8L) |

### SORTIE NOMINALE @ 104OF (40OC) – SOUDEUSE

| Procédé de Soudage | Sortie de Soudage Courant/Tension/Facteur de Marche | Registre de Sortie | TCO Max. de Soudage @ Charge Nominale RPM |
|---|---|---|---|
| Courant Constant CC | 300A / 32V / 100%<br>350A / 28V / 100% | 30 À 400 AMPS | 60 Volts(2) |
| Courant CC Tuyauterie | 300A / 32V / 100% | 40 À 300 AMPS | |
| Touch-Start™TIG | 250A / 30V / 100% | 20 À 250 AMPS | |
| Tension Constante CC | 300A / 32V / 100%<br>350A / 28V / 100% | 14 À 32 VOLTS | |
| Gougeage à l'Arc | 300A / 32V / 100% | 90 to 300 AMPS | |

### SORTIE NOMINALE @ 40OC (104OF) - GÉNÉRATEUR

| Puissance Auxiliaire[1] |
|---|
| 11,500 Watts de Crête, / 10,000 Watts Continus, 60 Hz 120/240 Volts Monophasés<br>12,500 Watts de Crête, /11,000 Watts Continus, 60 Hz, 240 Volts Triphasés |

### DIMENSIONS PHYSIQUES

| HAUTEUR | LARGEUR | PROFONDEUR | POIDS |
|---|---|---|---|
| 35,94** in.<br>913 mm | 25,30 in<br>643 mm | 60,00 in.<br>1524 mm | 1035 lbs. (469kg.) |

### MOTEUR

| LUBRICATION | ÉMISSIONS | SYSTÈME COMBUSTIBLE | GOVERNOR |
|---|---|---|---|
| Pleine Pression avec Filtre d'Écoulement Plein | EPA Tier 4 Conforme à Intérim | Pompe à Combustible Mécanique, Système de Purge d'Air Automatique, Solénoïde à Fermeture Électrique, Injecteur de Combustible Indirect. | Mécanique Électronique |

| ÉPURATEUR D'AIR | PIGNON FOU DU MOTEUR | POT D'ÉCHAPPEMENT | PROTECTION DU MOTEUR |
|---|---|---|---|
| Élément Unique | Automatic Idler | Pot d'Échappement à Faible Niveau de Bruit : l'Évacuation supérieure peut être tournée. Fabriqué en Acier aluminé de longue durée. | Arrêt sur la pression d'huile basse et haute température du liquide de refroidissement moteur. |

**GARANTIE DU MOTEUR:** 2 ans complète (pièces et travail) 3 ans pour les éléments principaux (pièces et travail)

1. La sortie nominale en watts est équivalente aux volts – ampères en facteur unitaire. La tension de sortie se trouve dans un intervalle de +/- 10% pour toutes charges jusqu'à la capacité nominale. Pendant le soudage, la puissance auxiliaire est réduite.

***** Les conditions de garantie du moteur peuvent varier hors des États-Unis. (Voir la garantie du moteur pour les détails).

****** Jusqu'au haut du coffret, ajouter 7,88" (200,2 mm) jusqu'au haut du pot d'échappement. Ajouter 4,012" (101,9 mm) jusqu'au haut de la poignée de levage.

(2) Réduit à moins de 30V dans le mode de bâton quand VRD (réduction de la tension Concevoir) est allumé.

| SPÉCIFICATIONS DE LA MACHINE | | |
|---|---|---|
| **RÉCEPTACLES** | **DISJONCTEUR DE PUISSANCE AUXILIAIRE** | **AUTRES DISJONCTEURS** |
| (2) GFCI Duplex de 120 VAC (5-20R)<br>(1) Tension Double de 120/240 VAC KVA Complet (14-50R)<br>(1) Triphasé de 240 VAC (15-50R) | Deux de 20 AMP pour Deux Réceptacles Duplex de 50 AMP pour Tension Double et pour Triphasé (3 pôles) | 10 AMP pour Circuit de Chargement de Batterie du Moteur<br>10 AMP pour Puissance de Chargeur de Fil de 42V |

## MESURES DE SÉCURITÉ

### ⚠ AVERTISSEMENT

**Ne pas essayer d'utiliser cet appareil avant d'avoir lu complètement le manuel du fabricant du moteur fourni avec la soudeuse. Il contient d'importantes mesures de sécurité, des consignes détaillées concernant le démarrage, le fonctionnement et l'entretien du moteur ainsi qu'une liste des pièces**

**LES CHOCS ÉLECTRIQUES peuvent être mortels.**
- **Ne pas toucher les pièces sous tension électrique ou l'électrode les mains nues ou avec des vêtements humides.**
- **S'isoler du travail et du sol**
- **Toujours porter des gants isolants secs.**

**LES GAZ D'ÉCHAPPEMENT DU MOTEUR peuvent être mortels.**
- **Utiliser dans des lieux ouverts et bien ventilés ou bien faire échapper les gaz à l'extérieur.**

**LES PIÈCES MOBILES peuvent causer des blessures.**
- **Ne pas utiliser avec les portes ouvertes ou sans dispositifs de sûreté.**
- **Arrêter le moteur avant toute révision.**
- **Rester éloigné des pièces mobiles.**

**Voir les informations d'avertissement supplémentaires au début de ce manuel de l'opérateur.**

**Seul le personnel qualifié doit installer, utiliser ou entretenir cet appareil.**

## VRD (DISPOSITIF DE REDUCTION DE TENSION)

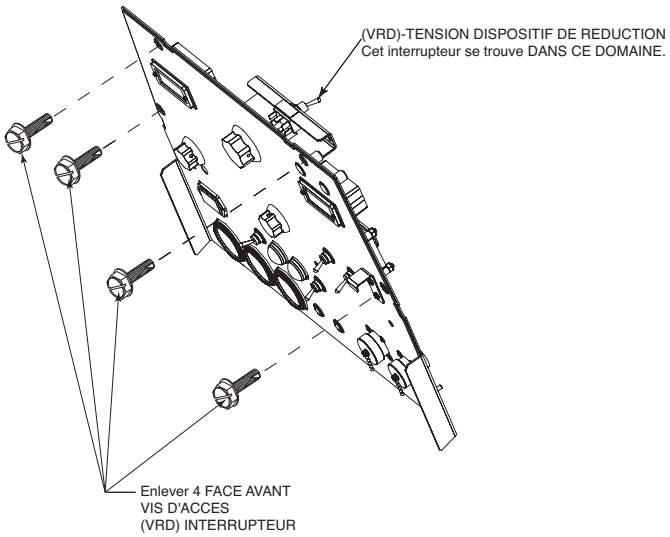
La fonction de VRD offre une sécurité supplémentaire dans le mode CC-Stick en particulier dans un environnement avec un risque plus élevé de choc électrique tels que les zones humides et chaudes et humides conditions moites.

Le VRD réduit l'OCV (Tension en circuit ouvert) aux bornes de sortie de soudage tout en ne soude pas à moins de 13V DC lorsque la résistance du circuit de sortie est au-dessus 200Ω (ohms).

Le VRD exige que les connexions des câbles de soudage être conservés en bon état électrique car les connexions pauvres contribuera à départ pauvres. Avoir de bonnes connexions électriques limite également la possibilité de problèmes de sécurité tels que la chaleur générés par les dommages, les brûlures et les incendies.

La machine est livrée avec le commutateur VRD dans la position «Off». Pour tourner "Marche" ou "Off".
- Faire tourner le moteur "Off".
- Débranchez le câble négatif de la batterie.

**FIGURE A.1**




- Abaissez le panneau de contrôle en retirant les 4 vis du panneau avant. (Voir Figure A.1)
- Placez le commutateur VRD dans le "Oui" ou "Off". (Voir Figure A.1)

Avec le commutateur VRD dans la position «On», les lumières VRD sont activés.

## EMPLACEMENT / VENTILATION

La soudeuse doit être placée de telle sorte qu'elle permette la circulation d'air frais et propre sans restrictions vers les entrées d'air refroidissant et qu'elle évite que les sorties d'air refroidissant ne se bouchent. Aussi, placer la soudeuse de telle façon que les gaz d'échappement du moteur soient évacués correctement vers l'extérieur.

### EMPILAGE

Les machines VANTAGE® 300 ne peuvent pas être empilées.

### INCLINAISON DE FONCTIONNEMENT

Les moteurs ont été conçus pour fonctionner en position nivelée qui est celle qui permet d'obtenir les meilleurs résultats. L'inclinaison maximum de fonctionnement en continu est de 20 degrés dans toutes les directions, et de 30 degrés en fonctionnement intermittent (moins de 10 minutes continues) dans toutes les directions. Si la soudeuse doit fonctionner avec une certaine inclinaison, il est important de vérifier et de maintenir le niveau de l'huile dans le carter à une capacité normale (NIVEAU PLEIN).

Lorsque la soudeuse fonctionne avec une certaine inclinaison, la capacité de combustible effective est légèrement inférieure à la quantité spécifiée.

## LEVAGE

La VANTAGE® 300 pèse environ 1190 lbs (540 kg) avec lorsque le réservoir à combustible est plein, et 1135 lbs (470kg) sans le carburant. Une poignée de levage est montée sur la machine et elle doit toujours être utilisée pour soulever la machine.

**⚠ AVERTISSEMENT**

**LA CHUTE D'UN APPAREIL peut causer des blessures.**

- **Ne soulever qu'avec du matériel de capacité de levage appropriée.**
- **S'assurer que la machine soit stable au moment de la soulever.**
- **Ne pas soulever cette machine avec la poignée de levage si elle est équipée d'un accessoire lourd tel qu'une remorque ou un cylindre à gaz.**
- **Ne pas soulever la machine si la poignée de levage est endommagée.**
- **Ne pas faire fonctionner la machine pendant qu'elle est suspendue par la poignée de levage.**

## FONCTIONNEMENT A HAUTE ALTITUDE

À haute altitude, il peut s'avérer nécessaire de diminuer les coefficients de sortie. Pour un régime nominal maximum, diminuer la sortie de la soudeuse de 2,5% à 3,5% pour chaque 1000 ft (305 m). Du fait des nouvelles réglementations locales et d'EPA, les modifications aux moteurs pour un fonctionnement à haute altitude sont restreintes à l'intérieur des États-Unis. Pour une utilisation au-dessus de 6000 ft (1828 m), contacter un atelier de service de moteur sur le terrain agréé afin de déterminer si des réglages peuvent être effectués pour faire fonctionner la machine à une altitude supérieure.

## FONCTIONNEMENT À TEMPÉRATURE ÉLEVÉE

À des températures supérieures à 104°F (40°C), il peut s'avérer nécessaire de diminuer la tension de sortie. Pour des sorties nominales maximum, diminuer la tension de la soudeuse de 2 volts pour chaque 18°F (10°C) au-dessus de 104°F (40°C).

## DÉMARRAGE PAR TEMPS FROID:

Avec une batterie complètement chargée et la bonne huile, le moteur devrait commencer de façon satisfaisante à 5°F (-15°C). Si le moteur doit être fréquemment commencé à ou en dessous de 23°F (-5°C), il peut être souhaitable d'installer des aides au démarrage à froid. L'utilisation de carburant diesel No. 1D est recommandé à la place de No. 2D à des températures en dessous de 23°F (-5°C). Laisser le moteur se réchauffer avant d'appliquer une charge ou de passer à haut régime.

**Note:** Le démarrage par temps extrêmement froid peut requérir que la bougie incandescente fonctionne plus longtemps.

**⚠ AVERTISSEMENT**

**Ni l'éther ni d'autres fluides de démarrage ne doivent être utilisés avec ce moteur sous aucune condition!**

## REMORQUAGE

Utiliser une remorque recommandée pour cette machine sur route, en usine et pour un remorquage en atelier par un véhicule(1). Si l'usager adapte une remorque qui n'est pas une Lincoln, il devra en assumer la responsabilité dans le cas où la méthode d'attachement et d'utilisation provoquerait un risque de sécurité ou un endommagement de la machine à souder. Quelques facteurs à prendre en considération sont les suivants:

1. La capacité de conception de la remorque contre le poids de l'appareil Lincoln et ses attaches supplémentaires probables.

2. Le support et attachement corrects à la base de l'appareil à souder de telle façon qu'il n'y ait aucune pression excessive sur le châssis.

3. L'emplacement approprié de l'appareil sur la remorque afin d'assurer sa stabilité d'un côté à l'autre et de l'avant vers l'arrière durant son transport et lorsqu'il tient debout par lui-même pendant qu'il fonctionne ou qu'on le révise.

4. TLes conditions typiques d'utilisation, c'est-à-dire la vitesse de voyage, la rudesse de la surface sur laquelle la remorque se déplace, les conditions environnementales, l'entretien.

5. La conformité avec les lois fédérales, provinciales et locales.(1)

(1) Consulter les lois fédérales, provinciales et locales en vigueur concernant les exigences spécifiques pour une utilisation sur les autoroutes.

## MONTAGE DU VÉHICULE

**⚠ AVERTISSEMENT**

**Des charges concentrées mal distribuées peuvent provoquer un maniement instable du véhicule et des pannes de pneus ou d'autres composants.**

- **Ne transporter cet appareil que sur des véhicules de service qui sont conçus pour de telles charges.**
- **Distribuer, équilibrer et fixer les charges de sorte que le véhicule soit stable en conditions d'usage.**
- **Ne pas dépasser les charges nominales maximales pour des éléments tels que suspension, essieux et pneus.**
- **Monter la base de l'appareil sur le support ou sur le châssis métallique du véhicule.**
- **Suivre les instructions du fabricant du véhicule.**

## ENTRETIEN DE PRÉ FONCTIONNEMENT DU MOTEUR

LIRE les instructions de fonctionnement et d'entretien du moteur fournies avec cette machine.

**⚠ AVERTISSEMENT**

- **Arrêter le moteur et le laisser refroidir avant le chargement de combustible**
- **Ne pas fumer pendant le chargement de combustible.**
- **Remplir le réservoir à combustible à un débit modéré sans le faire déborder.**
- **Essuyer le combustible renversé et attendre que les vapeurs aient disparu avant de faire démarrer le moteur.**
- **Tenir les étincelles et les flammes éloignées du réservoir.**

## HUILE

La VANTAGE® 300 est livrée avec le carter du moteur rempli d'huile SAE 10W-30 de haute qualité conforme au classement CG-4 ou CH-4 pour moteurs diesel. Vérifier le niveau d'huile avant de démarrer le moteur. S'il n'atteint pas la marque du niveau plein sur la baïonnette, ajouter autant d'huile qu'il est nécessaire. Vérifier le niveau de l'huile toutes les quatre heures de temps de fonctionnement pendant les 50 premières heures de marche. Se reporter au Manuel de l'Opérateur du Moteur pour obtenir des recommandations spécifiques concernant l'huile et des informations concernant le rodage. L'intervalle de vidange dépend de la qualité de l'huile et de l'environnement de fonctionnement. Se reporter au Manuel de l'Opérateur du Moteur pour obtenir plus de détails concernant les intervalles corrects de service et d'entretien.

## COMBUSTIBLE

**N'UTILISER QUE DU DIESEL-Carburant à faible ou très faible teneur en soufre aux États-Unis et au Canada uniquement.**

**⚠ AVERTISSEMENT**

- **Remplir le réservoir à combustible avec du carburant frais et propre. La capacité du réservoir à combustible est de 20 gallons (75.7 litres). Lorsque la jauge à carburant indique que le réservoir est vide, celui-ci contient environ 2 gallons (7,6 litres) de combustible de réserve.**

**⚠ AVERTISSEMENT**

**NOTE: la soupape de coupure de combustible doit se trouver sur la position fermée lorsque la soudeuse n'est pas utilisée pendant de longues périodes.**

## SYSTEME DE REFROIDISSEMENT DU MOTEUR

**⚠ AVERTISSEMENT**

**L'air pour refroidir le moteur est attiré vers l'intérieur sur les côtés et il ressort par le radiateur et l'arrière de la console. Il est important que l'air d'admission et de sortie ne soit pas restreint. Laisser un espace minimum de 1 pied (0,6m) à partir de l'arrière de la console et de 16 in. (406mm) à partir des deux côtés de la base vers une surface verticale.**

## BRANCHEMENT DE LA BATTERIE

**⚠ ATTENTION**

**Exercer la plus grande prudence car l'électrolyte est un acide puissant capable de brûler la peau et de blesser les yeux.**

La VANTAGE® 300 est livrée avec le câble négatif de la batterie débranché. Vérifier que l'Interrupteur de MARCHE-ARRÊT se trouve en position « ARRÊT ». Au moyen d'un tournevis ou d'une douille de 3/8", retirer les deux vis du plateau de la batterie. Fixer le câble négatif de la batterie sur la terminale négative de la batterie et serrer au moyen d'une douille ou d'une clef de 1/2".

**NOTE**: Cette machine est livrée avec une batterie chargée récemment ; si elle n'est pas utilisée pendant plusieurs mois, il se peut que la batterie ait besoin d'une charge survoltée. Prendre soin de charger la batterie avec la polarité correcte. (Voir le paragraphe « Batterie » dans la section « Entretien »)

## TUYAU DE SORTIE DU POT D'ÉCHAPPEMENT

En utilisant le collier de serrage fourni, fixer le tuyau de sortie sur le tube de sortie avec le tuyau dans une position telle qu'il dirigera les évacuations dans la direction souhaitée. Serrer au moyen d'une douille ou d'une clef de 9/16".

## PARE-ÉTINCELLES

Certaines lois fédérales, provinciales ou locales peuvent exiger que les moteurs à essence ou diesel soient équipés de pare-étincelles d'échappement lorsqu'ils fonctionnent dans certains lieux où les étincelles non contrôlées pourraient provoquer un risque d'incendie. Le silencieux standard inclus dans cette soudeuse ne peut pas être considéré comme un pare-étincelles. Lorsque les réglementations locales l'exigent, un pare-étincelles approprié, tel que le K1898-1, doit être installé et doit recevoir l'entretien approprié.

**⚠ AVERTISSEMENT**

**Un pare-étincelles incorrect peut endommager le moteur ou affecter le rendement de façon défavorable.**

## TÉLÉCOMMANDE

La VANTAGE® 300 est équipée d'un connecteur à 6 goupilles et d'un connecteur à 14 goupilles. Quand dans le gougeage à l'arc ou CV-FILS modes et quand une télécommande est reliée au connecteur à 6 goupilless, le circuit auto-détection commute automatiquement la commande OUTPUT du contrôle à la poste de soudage pour le contrôle à distance.

En mode TOUCH START TIG et lorsqu'une Amptrol est branchée sur le Connecteur à 6 goupilles, le cadran de SORTIE est utilisé pour régler le registre maximum de courant du CONTRÔLE DE COURANT de l'Amptrol.

Quand dans le mode PIPE CC-STICK ou DESCENTE et quand une télécommande est reliée au connecteur à 6 goupilles ou 14 goupilles, la commande de sortie est utilisée pour définir la portée maximale actuelle de la télécommande.

**Exemple:** Lorsque la commande OUTPUT sur le soudeur est fixé à 200 ampères la gamme actuelle de la télécommande sera 40-200 ampères, plutôt que les pleins 40-300 ampères. Toute la gamme actuelle qui est inférieure à la gamme complète offre une résolution plus fine actuelle pour le réglage fin plus de la sortie.

Le connecteur à 14 goupilles est utilisé pour brancher directement un câble de contrôle de chargeur de fil. En mode TC-FIL, lorsque le câble de contrôle est branché sur le connecteur à 14 goupilles, le circuit d'auto - détection rend automatiquement inactif le Contrôle de Sortie et rend actif le contrôle de tension du chargeur de fil.

**⚠ AVERTISSEMENT**

**NOTE: Lorsqu'un chargeur de fil avec un contrôle de tension de soudage intégré est branché sur le connecteur à 14 goupilles, ne rien brancher sur le connecteur à 6 goupilles.**

# BRANCHEMENT ÉLECTRIQUES

## BRANCHEMENT À TERRE DE LA MACHINE

Du fait que cette soudeuse portable à moteur crée sa propre alimentation, il n'est pas nécessaire de raccorder son châssis à une prise de terre, à moins que la machine ne soit branchée sur un câblage de bâtiment (maison, atelier, etc.)

Afin d'éviter des chocs électriques dangereux, les autres appareils auxquels cette soudeuse à moteur fournit du courant doivent:

**⚠ AVERTISSEMENT**

- **Être raccordés à terre sur le châssis de la soudeuse au moyen d'une prise de terre.**
- **Être doublement isolés.**
- **Ne pas raccorder la machine à terre sur une tuyauterie dans laquelle circule des matériaux explosifs ou combustibles..**

Lorsque cette soudeuse est montée sur un camion ou une remorque, son boîtier doit être raccordé électriquement au châssis métallique du véhicule. Utiliser un fil en cuivre du No.8 ou supérieur branché entre la borne de mise à la terre de la machine et le châssis du véhicule. Lorsque cette soudeuse à moteur est raccordée au câblage d'un bâtiment tel que celui de la maison ou de l'atelier, son boîtier doit être branché sur la prise de terre du système. Voir de plus amples directives de branchement dans la section intitulée « Branchements de la Puissance de Réserve », ainsi que l'article sur les prises de terre dans le tout dernier Code Électrique National et les réglementations locales.

En général, si la machine doit être raccordée à une prise de terre, elle devrait être connectée au moyen d'un câble en cuivre du No.8 ou supérieur à une prise de terre solide telle qu'une tuyauterie hydraulique en métal passant sous terre sur une distance d'au moins dix pieds et sans joints isolés, ou bien à la structure métallique d'un bâtiment qui a bien été mis à la terre.

Le Code Électrique National présente une liste de méthodes alternatives pour mettre à la terre des appareils électriques. Une borne de mise à la terre portant le symbole ⏚ est fournie sur le devant de la soudeuse à cet effet.

## TERMINALES DE SOUDAGE

La VANTAGE® 300 est équipée d'un commutateur permettant la sélection de terminales de soudage «chaudes» lorsqu'on est sur la position «TERMINALES DE SOUDAGE ALLUMÉES» ou de terminales de soudage «froides» lorsqu'on est sur la position «CONTRÔLÉES À DISTANCE».

## CÂBLES DE SORTIE DE SOUDAGE

Avec le moteur éteint, brancher les câbles d'électrode et de travail sur les bornes de sortie. La polarité du câble d'électrode dépend du procédé de soudage. Ces connexions doivent être révisées de façon périodique et serrées au moyen d'une clef de 3/4".

Dans le tableau A.1 se trouvent les tailles et longueurs de câbles recommandées pour le courant nominal et le facteur de marche. La longueur équivaut au double de la distance entre la soudeuse et le travail. Le diamètre des câbles augmente pour de plus grandes longueurs de câble dans le but de réduire les chutes de tension.

**TABLEAU A.1**

**LONGUEUR COMBINÉE TOTALE DE CÂBLES D'ÉLECTRODE ET DE TRAVAIL**

| Longueur de Câble | Taille de Câble pour 400 Amps 60% Facteur de Marche |
|---|---|
| 0-100Ft. (0-30 m) | 2 / 0 AWG |
| 100-150 Ft. (30-46 m) | 2 / 0 AWG |
| 150-200 Ft. (46-61 m) | 3 / 0 AWG |

### INSTALLATION DU CÂBLE

Installer les câbles de soudage sur la VANTAGE® 300 comme suit.

1. Le moteur doit être ETEINT pour installer les câbles de soudage.
2. Retirer les écrous à brides des terminales de sortie.
3. Connecter le support d'électrode et les câbles de travail sur les terminales de sortie de soudage. Les terminales sont identifiées sur l'avant de la console.
4. Bien serrer les écrous à brides.
5. S'assurer que la pièce en métal qu'on soude (le « travail ») soit bien connectée à l'agrafe et au câble de travail.
6. Réviser et serrer les connexions de façon périodique.

**⚠ ATTENTION**

- **Des connexions mal serrées peuvent provoquer la surchauffe des terminales de sortie. Les terminales peuvent fondre.**
- **Ne pas croiser les câbles de soudage au niveau de la connexion de la terminale de sortie. Maintenir les câbles isolés et séparés les uns des autres.**

## RÉCEPTACLES DE PUISSANCE AUXILIAIRE

Faire démarrer le moteur et régler l'interrupteur de contrôle du « PIGNON FOU » (« IDLER ») sur le mode « Haut Ralenti ». La tension est alors correcte au niveau des réceptacles pour la puissance auxiliaire. Ceci doit être fait avant de pouvoir rétablir correctement un GFCI déclenché. Voir la section ENTRETIEN pour des renseignements plus détaillés concernant les tests et le rétablissement du GFCI.

La puissance auxiliaire de la VANTAGE® 300 consiste en deux réceptacles duplex de 20 Amp 120 VAC (5-20R) avec protection GFCI, un réceptacle de 50 Amp 120/240 VAC (14-50R) et un réceptacle Triphasé de 50 Amp 240 VAC (15-50R).

La capacité de puissance auxiliaire est de 11,500 watts de Crête, 10,000 watts continus de 60 Hz en puissance monophasée. La capacité nominale de la puissance auxiliaire en watts est équivalente aux volts - ampères à facteur de puissance unitaire. Le courant maximum permissible de la sortie de 240 VAC est de 42 amps.

La sortie de 240 VAC peut être divisée pour fournir deux sorties séparées de 120 VAC avec un courant maximum permissible de 42 amps par sortie vers deux circuits de dérivation séparés de 120 VAC (ces circuits ne peuvent pas être mis en parallèle). La tension de sortie se situe dans un intervalle de ± 10% sous toute charge jusqu'à la capacité nominale..

La capacité de puissance auxiliaire triphasée est de 12,500 watts de crête, 11,000 watts continus. Le courant maximum est de 27 amps.

### RÉCEPTACLES DUPLEX DE 120 V ET GFCI

Un de fuite à la terre protège les deux 120V de puissance auxiliaire récipients.

Un GFCI (Interrupteur de Circuit de Défaut à Terre) est un dispositif qui protège contre les chocs électriques dans le cas où une pièce d'un appareil défectueux qui y serait branché présenterait un défaut à terre. Si cette situation survenait, le module GFCI sauterait en éliminant la tension de la sortie du réceptacle. Si un GFCI saute, voir la section ENTRETIEN pour des renseignements détaillés concernant ses tests et son rétablissement. Des tests appropriés doivent être effectués sur un GFCI au moins une fois par mois.

Les réceptacles de puissance auxiliaire de 120 V ne doivent être utilisés qu'avec des fiches de terre à trois fils ou des outils à double isolation homologués avec des fiches à deux fils. Le courant nominal de toute fiche utilisée avec le système doit être au moins égal à la capacité du courant du réceptacle associé.

**NOTE:** Le réceptacle de 120 V a deux circuits de 120 V mais qui sont de polarités opposées, raison pour laquelle ils ne peuvent pas être mis en parallèle.

Toute la puissance auxiliaire est protégée par des disjoncteurs. Celle de 120 V possède des disjoncteurs de 20 Amp pour chaque réceptacle duplex. La puissance Monophasée de 120/240V possède un Disjoncteur Bipolaire de 50 Amp qui déconnecte les deux fils chauds simultanément. La puissance Triphasée de 240V possède un Disjoncteur de 50 Amp et 3 pôles qui déconnecte les Trois Phases simultanément.

## CONNEXIONS DE LA PUISSANCE DE RÉSERVE

La VANTAGE® 300 est appropriée pour une puissance d'urgence ou de secours temporaire si on utilise le programme d'entretien recommandé par le fabricant du moteur.

La VANTAGE® 300 peut être installée de façon permanente en tant qu'unité de puissance de réserve pour un service de 240 volts, 3 fils, une seule phase, 40 amp. Les branchements doivent être effectués par un électricien avec licence capable de déterminer de quelle façon la puissance de 120/240 VAC peut être adaptée à l'installation particulière tout en respectant les codes électriques applicables.

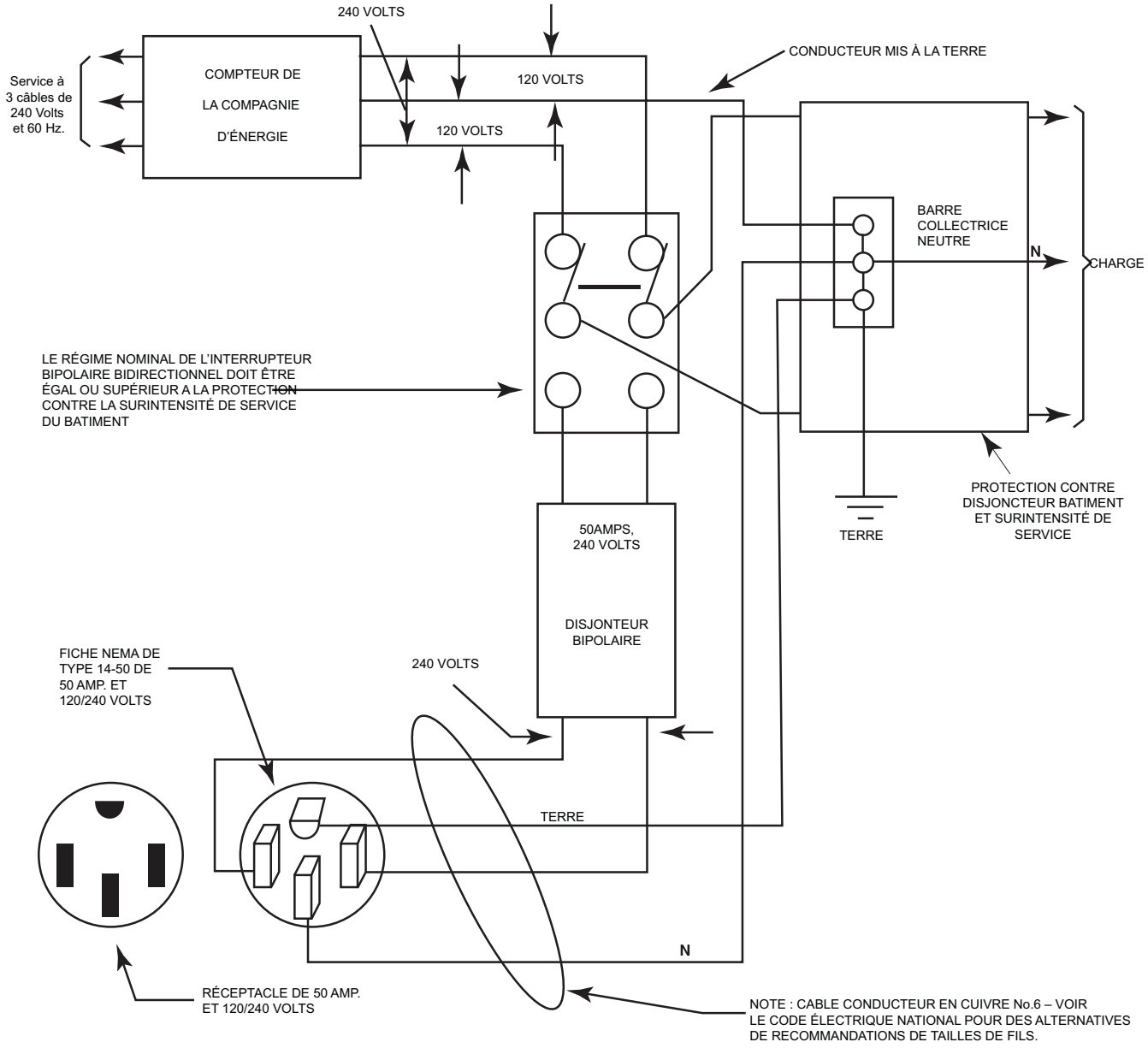
- Installer l'interrupteur bipolaire bidirectionnel entre le compteur de la compagnie fournissant l'énergie et le disjoncteur du bâtiment. Le régime nominal de l'interrupteur doit être égal ou supérieur à celui du disjoncteur du bâtiment du client et à la protection des surcharges de courant de service.

- Prendre les mesures nécessaires pour s'assurer que la charge est limitée à la capacité du générateur en installant un disjoncteur bipolaire de 50 amp et 240 VAC. La charge nominale maximum pour chaque patte de l'auxiliaire de 240 VAC est de 50 ampères. Une charge supérieure à la sortie nominale fait diminuer la tension de sortie en dessous de la marge de -10% de tension nominale permise, ce qui peut endommager des appareils électriques ou d'autres machines à moteur et avoir pour résultat la surchauffe du moteur et/ou des bobinages de l'alternateur.

- Installer une fiche (NEMA de type 14-50P) de 50 amp. et 120/240V sur le Disjoncteur Bipolaire en utilisant un câble à 4 conducteurs No.6 de la longueur souhaitée. (La fiche de 50 amp. et 120/240V est disponible dans le kit optionnel K802R de la fiche ou en tant que pièce détachée sous le numéro T12153-9)

- Brancher ce câble sur le réceptacle de 50 amp. et 120/240 Volts sur l'avant de la console.

# BRANCHEMENT DE LA VANTAGE® 300 AU CABLAGE DU BATIMENT


240 VOLTS
CONDUCTEUR MIS À LA TERRE
Service à 3 câbles de 240 Volts et 60 Hz.
COMPTEUR DE LA COMPAGNIE D'ÉNERGIE
120 VOLTS
120 VOLTS
BARRE COLLECTRICE NEUTRE
N
CHARGE
LE RÉGIME NOMINAL DE L'INTERRUPTEUR BIPOLAIRE BIDIRECTIONNEL DOIT ÊTRE ÉGAL OU SUPÉRIEUR A LA PROTECTION CONTRE LA SURINTENSITÉ DE SERVICE DU BATIMENT
PROTECTION CONTRE DISJONCTEUR BATIMENT ET SURINTENSITÉ DE SERVICE
TERRE
50AMPS, 240 VOLTS
DISJONTEUR BIPOLAIRE
FICHE NEMA DE TYPE 14-50 DE 50 AMP. ET 120/240 VOLTS
240 VOLTS
TERRE
N
RÉCEPTACLE DE 50 AMP. ET 120/240 VOLTS
NOTE : CABLE CONDUCTEUR EN CUIVRE No.6 – VOIR LE CODE ÉLECTRIQUE NATIONAL POUR DES ALTERNATIVES DE RECOMMANDATIONS DE TAILLES DE FILS.

## ⚠ AVERTISSEMENT

- **Seul un électricien avec licence, certifié et formé doit installer la machine sur le système électrique d'un immeuble ou d'une résidence. Vérifier que:**
- **L'installation soit conforme au Code Électrique National et toutes les autres réglementations locales applicables.**
- **Le bâtiment soit isolé et qu'aucune rétro-alimentation ne puisse survenir dans le système de l'installation. Certaines lois exigent que le bâtiment soit isolé avant d'y brancher le générateur. Réviser les exigences locales en la matière.**
- **Un interrupteur bipolaire bidirectionnel de transfert ainsi que le disjoncteur bipolaire de capacité appropriée soient tous deux branchés entre la puissance du générateur et le compteur de l'installation.**

## CONNEXION DES CHARGEURS DE FIL LINCOLN ELECTRIC

**Branchement du LN-7 ou du LN-8 sur la VANTAGE® 300**

**1. Éteindre la soudeuse.**

2. Brancher le LN-7 ou le LN-8 conformément aux instructions du diagramme de connexion approprié dans la Section F.

3. Placer l'interrupteur du "VOLTMÈTRE DU CHARGEUR DE FIL" soit sur "+" soit sur "-", en fonction de l'électrode utilisée.

4. Placer l'interrupteur de "MODE" sur la position "FIL-TC".
5. Régler le bouton de "CONTRÔLE D'ARC" sur "0" pour commencer, puis ajuster en fonction des besoins.

6. Placer l'interrupteur des "TERMINALES DE SOUDAGE" sur la position "CONTRÔLÉES À DISTANCE".

7. Placer l'interrupteur du "PIGNON FOU" sur la position "ÉLEVÉE".

**Branchement du LN-15 sur la VANTAGE® 300**

**1. Éteindre la soudeuse.**

**2.** Pour l'électrode Positive, brancher le câble d'électrode sur la terminale "+" de la soudeuse et le câble de travail sur la terminale "-" de la soudeuse. Pour l'électrode Négative, brancher le câble d'électrode sur la terminale "-" de la soudeuse et le câble de travail sur la terminale "+" de la soudeuse.

**3. Modèle Sur l'Arc:**

- Fixer le fil simple de l'avant du LN-15 sur le travail en utilisant la pince à ressort à l'extrémité du fil. Il s'agit là d'un fil de contrôle pour fournir du courant au moteur du chargeur de fil ; il ne transporte pas de courant de soudage.

- Placer l'interrupteur des "TERMINALES DE SOUDAGE" sur la position "TERMINALES DE SOUDAGE ALLUMÉES".

- Lorsque la gâchette du pistolet est fermée, le circuit de détection de courant fait passer le moteur de la VANTAGE® 300 à vitesse de haut ralenti, le fil commence à alimenter et le procédé de soudage commence. Lorsqu'on cesse de souder, le moteur repasse en vitesse de bas ralenti après environ 12 secondes à moins que le soudage ne reprenne.

**4. Modèle à Câble de Contrôle:**

- Brancher le Câble de Contrôle entre la Soudeuse à Moteur et le Chargeur.

- Placer l'interrupteur des "TERMINALES DE SOUDAGE" sur la position "CONTRÔLÉES À DISTANCE".

5. Placer l'interrupteur de "MODE" sur la position " FIL-TC".

6. Placer l'interrupteur du "VOLTMÈTRE DU CHARGEUR DE FIL" soit sur "+" soit sur "-", en fonction de la polarité de l'électrode utilisée.

7. Régler le bouton de "CONTRÔLE D'ARC" sur "0" pour commencer, puis ajuster en fonction des besoins.

8. Placer l'interrupteur du "PIGNON FOU" sur la position "AUTO".

9. Lorsque la gâchette du pistolet est fermée, le circuit de détection de courant fait passer le moteur de la VANTAGE® 300 à vitesse de haut ralenti, le fil commence à alimenter et le procédé de soudage commence. Lorsqu'on cesse de souder, le moteur repasse en vitesse de bas ralenti après environ 12 secondes à moins que le soudage ne reprenne.

## ⚠ AVERTISSEMENT

**Branchement du LN-25 sur la VANTAGE® 300**
**Éteindre la soudeuse avant d'effectuer tout branchement électrique.**

Le LN-25 avec ou sans contacteur interne peut être utilisé avec la VANTAGE® 300. Se reporter au diagramme de connexions approprié dans la Section F.

**NOTE:** La LN-25 (K431) Module de commande à distance et (K432) Câble de télécommande ne sont pas recommandés pour une utilisation avec l'VANTAGE ® 300.

1. **Éteindre la soudeuse.**
2. Pour l'électrode Positive, brancher le câble d'électrode du LN-25 sur la terminale « + » de la soudeuse et le câble de travail sur la terminale « - » de la soudeuse. Pour l'électrode Négative, brancher le câble d'électrode du LN-25 sur la terminale « - » de la soudeuse et le câble de travail sur la terminale « + » de la soudeuse.
3. Fixer le fil simple de l'avant du LN-25 sur le travail en utilisant la pince à ressort à l'extrémité du fil. Il s'agit là d'un fil de contrôle pour fournir du courant au moteur du chargeur de fil ; il ne transporte pas de courant de soudage.
4. Placer l'interrupteur de « MODE » sur la position « FIL-TC ».
5. Placer l'interrupteur des « TERMINALES DE SOUDAGE » sur la position « TERMINALES DE SOUDAGE ALLUMÉES »
6. Régler le bouton de « CONTRÔLE D'ARC » sur « 0 » pour commencer, puis ajuster en fonction des besoins.
7. Placer l'interrupteur du « PIGNON FOU » sur la position « AUTO ». Lorsqu'on ne soude pas, le moteur de la VANTAGE® 500 fonctionne à vitesse de bas ralenti. Si on utilise un LN-25 avec contacteur interne, l'électrode n'est pas sous énergie tant que la gâchette du pistolet n'est pas fermée.
8. Lorsque la gâchette du pistolet est fermée, le circuit de détection de courant fait passer le moteur de la VANTAGE® 5300 à vitesse de haut ralenti, le fil commence à alimenter et le procédé de soudage commence. Lorsqu'on cesse de souder, le moteur repasse en vitesse de bas ralenti après environ 12 secondes à moins que le soudage ne reprenne.

## ⚠ ATTENTION

**Si un LN-25 sans contacteur interne est utilisé, l'électrode sera sous énergie lorsqu'on fera démarrer la VANTAGE.**

**Pistolet à Bobine (K487-25) et Cobramatic sur la VANTAGE® 300**

- **Eteindre la soudeuse.**
- Brancher conformément aux instructions qui se trouvent sur le diagramme de connexions approprié dans la Section F.

## MESURES DE SÉCURITÉ

**⚠ AVERTISSEMENT**

**Ne pas essayer d'utiliser cet appareil avant d'avoir lu complètement le manuel du fabricant fourni avec la machine. Il contient d'importantes consignes de sécurité, le mode d'emploi détaillé pour le démarrage, le fonctionnement et l'entretien du moteur, ainsi qu'une liste de pièces.**

**LES CHOCS ÉLECTRIQUES peuvent être mortels.**

- **Ne pas toucher les pièces sous tension électrique ou l'électrode les mains nues ou avec des vêtements humides.**
- **S'isoler du travail et du sol.**
- **Toujours porter des gants isolants secs.**

- **Toujours faire fonctionner la soudeuse avec la porte à charnière fermée et les panneaux latéraux en place.**

- **Lire attentivement la page de Mesures de Sécurité avant de faire fonctionner cette machine. Toujours suivre ces consignes et toute autre procédure de sécurité incluses dans ce manuel et dans le Manuel de Mode d'Emploi du Moteur.**

# DESCRIPTION GÉNÉRALE

La VANTAGE® 300 est une source de puissance de soudage c.c. à procédés multiples et à moteur diesel ainsi qu'un générateur de puissance c.a. de 120/240 volts. Le moteur fait fonctionner un générateur qui fournit une puissance triphasée pour le circuit de soudage c.c. et une puissance monophasée et puissance Triphasée pour les sorties auxiliaires c.a. Le système de contrôle de soudage c.c. fonctionne avec la technologie d'avant-garde Chopper Technology (CT™) pour un soudage supérieur.

Le VANTAGE ® 300 est équipé d'un VRD sélectionnable (Dispositif de réduction de tension). Le VRD fonctionne en mode CC-Stick réduction l'OCV à moins de 13 volts, ce qui augmente sécurité de l'opérateur le soudage est réalisée dans des environnements avec des risques d'augmentation de décharge électrique comme les zones mouillé et chaud et humide conditions moites.

## POUR LA PUISSANCE AUXILIAIRE:

Faire démarrer le moteur et placer l'interrupteur de contrôle du PIGNON FOU sur le mode de fonctionnement souhaité. La puissance totale est disponible indépendamment des réglages de contrôle de soudage, tant qu'il n'y a aucun appel de courant de soudage.

## FONCTIONNEMENT DU MOTEUR

Avant de faire démarrer le Moteur:

- Vérifier que la machine se trouve sur une surface nivelée.
- Ouvrir la porte latérale du moteur et retirer la baïonnette du moteur puis l'essuyer avec un chiffon propre. Remettre la baïonnette en place et vérifier le niveau d'huile qu'elle indique.
- Ajouter de l'huile (si nécessaire) pour que le niveau monte jusqu'à la marque de réservoir plein. Ne pas trop remplir. Fermer la porte du moteur.
- Vérifier le niveau de liquide de refroidissement du radiateur (Remplir si besoin est).
- Se reporter au Manuel du Propriétaire du Moteur pour obtenir des recommandations spécifiques concernant l'huile et le liquide de refroidissement.

**⚠ AVERTISSEMENT**

## AJOUTER DU COMBUSTIBLE

- **Couper le moteur pour le remplir le combustible.**
- **Ne pas fumer pendant le remplissage de combustible.**
- **Tenir les étincelles et les flammes éloignées du réservoir**
- **Ne pas abandonner pendant le remplissage.**

**LE DIESEL peut provoquer un incendie.**

- **Essuyer le combustible déversé et attendre que les vapeurs aient disparu avant de faire démarrer le moteur.**
- **Ne pas faire déborder le réservoir, la dilatation du combustible peut provoquer un trop-plein.**

**UNIQUEMENT DU DIESEL – Combustible à faible ou très faible teneur en souffre aux Etats-Unis et au Canada uniquement.**

- Retirer le bouchon du réservoir à combustible.

- Remplir le réservoir. NE PAS REMPLIR LE RÉSERVOIR JUSQU'AU POINT DE TROP-PLEIN.

- Remettre le bouchon de combustible en place et bien le serrer.

- Se reporter au Manuel du Propriétaire du Moteur pour obtenir des recommandations spécifiques concernant le combustible.

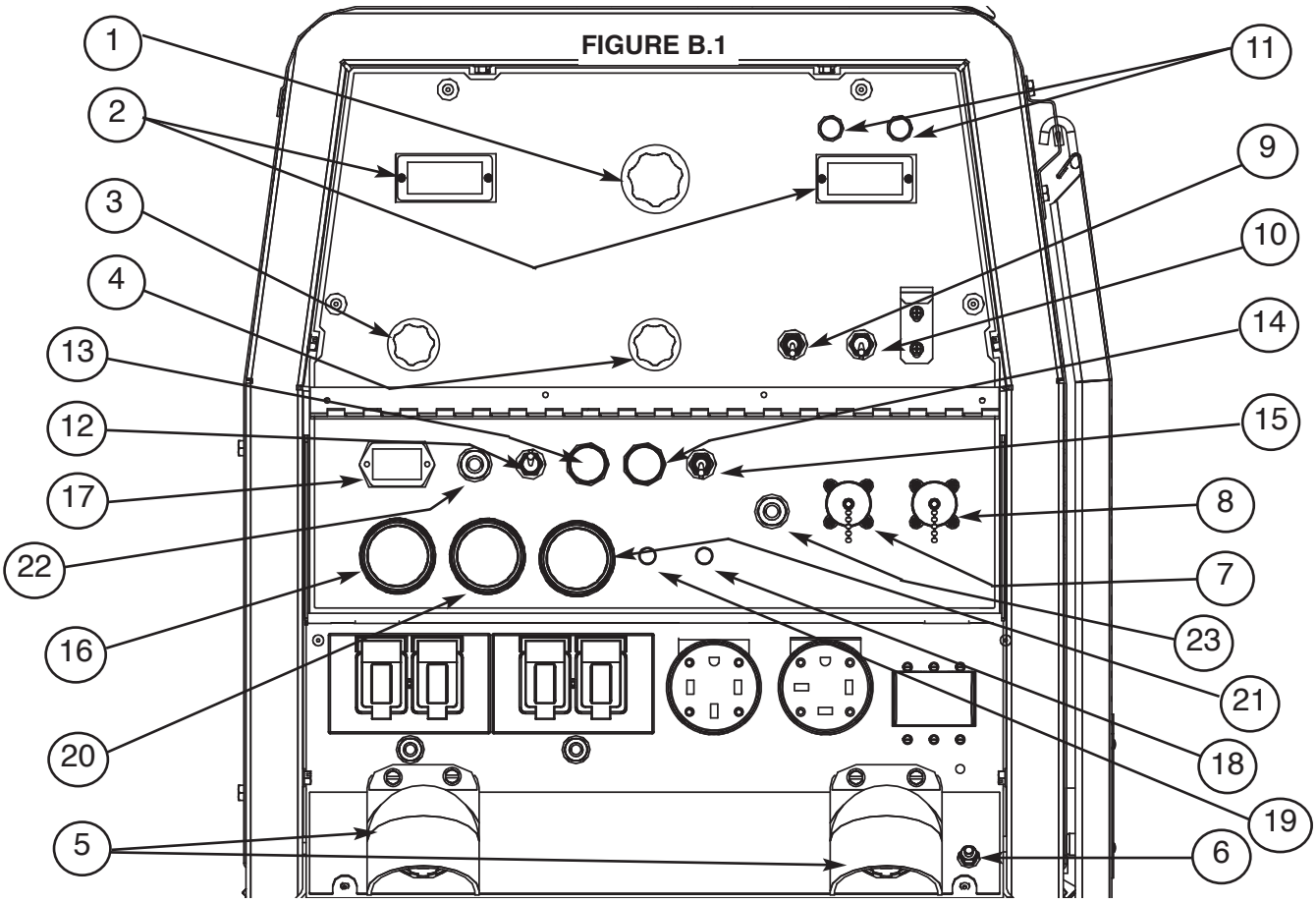
### PÉRIODE DE RODAGE

Le moteur consomme une petite quantité d'huile pendant sa période de « rodage ». La période de rodage dure environ 50 heures de marche. Vérifier l'huile toutes les quatre heures pendant la période de rodage..

**⚠ ATTENTION**

**Pendant le rodage, soumettre la Soudeuse à des charges modérées. Éviter les longues périodes de marche au ralenti. Avant de couper le moteur, retirer toutes les charges et laisser refroidir le moteur pendant plusieurs minutes.**

FIGURE B.1




## CONTRÔLES DE SOUDAGE (Figure B.1)

**1. CONTRÔLE DE SORTIE-** Le cadran de SORTIE est utilisé pour pré - établir la tension ou le courant de sortie comme affiché sur les compteurs numériques pour les cinq modes de soudage. En modes de BAGUETTE-CC, TUYAUTERIE EN PENTE ou FIL-TC et lorsqu'une télécommande est branchée sur le Connecteur à 6 ou à 14 goupilles, le circuit d'auto - détection fait passer automatiquement le CONTRÔLE DE SORTIE du contrôle au niveau de la soudeuse au contrôle à distance.

Quand dans le mode PIPE EN DESCENTE et quand unla télécommande est relié à la 6-Goupille ou 14 Goupille Connecteur, la commande de sortie est utilisé pour définir le-maxmum gamme actuelle de la télécommande.

**Exemple:** Lorsque la commande OUTPUT sur le soudeur est fixé à 200 ampères la gamme actuelle de la télécommande sera min.-200 ampères, plutôt que le plein min.-max. Ampère. Toute la gamme actuelle qui est inférieure à la gamme complète offre une résolution plus fine actuelle pour le réglage fin plus de la sortie.

En mode de FIL-TC, si le chargeur utilisé est équipé d'un contrôle de tension, lorsque le câble de contrôle du chargeur de fil est branché sur le Connecteur à 14 goupilles, le circuit d'auto - détection rend automatiquement inactif le CONTRÔLE DE SORTIE et il active le contrôle de tension du chargeur de fil. Autrement, le CONTRÔLE DE SORTIE est utilisé pour préétablir la tension

En mode TOUCH START TIG et lorsqu'une Amptrol est branchée sur le Connecteur à 6 goupilles, le cadran de SORTIE est utilisé pour régler le registre de courant maximum du CONTRÔLE DE COURANT de l'Amptrol.

**2. MESUREURS DE SORTIE NUMÉRIQUES-**Les mesureurs numériques permettent de régler la tension de sortie (mode FIL-TC) ou le courant (modes BAGUETTE-CC, TUYAUTERIE EN PENTE, et TIG) de sortie avant de souder en utilisant le bouton de contrôle de SORTIE. Durant le soudage, les mesureurs affichent la tension (VOLTS) et le courant (AMPS) de sortie réels. Une fonction de mémoire maintient l'affichage des deux mesureurs pendant sept secondes après que le soudage ait cessé. Ceci permet à l'opérateur de lire le courant et la tension réels tels qu'ils étaient juste avant l'arrêt du soudage.

Pendant que l'affichage est maintenu, le point décimal le plus à gauche sur chaque affichage clignote. L'exactitude des mesureurs est de ± 3%.

**3. INTERRUPTEUR DE SÉLECTION DUMODE DE SOUDAGE-**

(Fournit Cinq modes de soudage sélectionnables)
CV-FIL
GOUGEAGE À L'ARC
DESCENTE TUYAU
CC-STICK
APPUYEZ SUR START TIG

**4. CONTRÔLE DE L'ARC-** Le cadran de CONTRÔLE D'ARC est actif en modes FIL-TC, BAGUETTE-CC et TUYAUTERIE EN PENTE, et il a différentes fonctions dans ces modes. Ce contrôle n'est pas actif en mode TIG.

**Mode de BAGUETTE-CC:** Dans ce mode, le cadran de CONTRÔLE D'ARC règle le courant de court-circuit (force de l'arc) durant le soudage à la baguette de sorte à obtenir un arc souple ou craquant. Une augmentation sur le cadran allant de -10 (souple) à +10 (craquant) élève le courant de court-circuit et empêche l'électrode de se coller sur la plaque pendant le soudage. Ceci peut également augmenter les éclaboussures. Il est recommandé de régler le CONTRÔLE D'ARC sur la valeur la plus faible sans que l'électrode ne colle. Commencer avec un réglage sur 0.

**Mode de TUYAUTERIE EN PENTE:** Dans ce mode, le cadran de CONTRÔLE D'ARC règle le courant de court-circuit (force de l'arc) durant le soudage à la baguette pour établir un arc de cavage souple ou plus puissant (craquant). Une augmentation sur le cadran allant de -10 (souple) à +10 (craquant) élève le courant de court-circuit, ce qui permet d'obtenir un arc de cavage plus puissant. Un arc de cavage puissant est typiquement préférable pour les premières passes et les passes à chaud. Un arc plus souple est préférable pour les passes de remplissage et de couronnement, là où le dépôt et le contrôle du bain de soudure (« accumulation » du fer) sont des facteurs clefs pour des vitesses de déplacement rapides. Il est recommandé de régler le CONTRÔLE D'ARC sur 0 pour commencer.

**Mode FIL-TC:** Dans ce mode, faire tourner le cadran de CONTRÔLE D'ARC dans le sens des aiguilles d'une montre de -10 (souple) à +10 (craquant) fait passer l'arc de souple et à angle d'incidence plus grand à craquant et étroit. Il agit comme un contrôle d'inductance / de pincement. Le réglage approprié dépend de la procédure et de la préférence de l'opérateur. Commencer avec un réglage sur 0.

**5. ERMINALES DE SORTIE DE SOUDAGE AVEC ÉCROU À BRIDES-** Elles fournissent un point de connexion pour les câbles d'électrode et de travail.

**6. BORNE À TERRE-** ⏚ Elle fournit un point de connexion pour mettre la console de la machine à la terre.

**7. CONNECTEUR À 14 GOUPILLES-** Pour brancher les câbles de contrôle du chargeur de fil. Il contient un circuit de fermeture de contacteur, un circuit d'auto – détection de télécommande, et une puissance de 120V et 42 V. Le circuit de contrôle à distance fonctionne de la même façon que l'Amphénol à 6 goupilles.

**8. CONNECTEUR À 6 GOUPILLES-** Pour brancher des appareils de contrôle à distance en option. Il comprend un circuit d'auto – détection de télécommande.

**9. INTERRUPTEUR DE CONTRÔLE DES TERMINALES DE SOUDAGE-** En position TERMINALES DE SOUDAGE ALLUMÉES, la sortie est sous alimentation électrique à tous moments. En position CONTRÔLÉES À DISTANCE, la sortie est contrôlée par un chargeur de fil ou par un dispositif Amptrol, et elle est électriquement éteinte tant qu'on n'appuie pas sur un interrupteur de télécommande.

**10. INTERRUPTEUR DU VOLTMÈTRE DUCHARGEUR DE FIL:**
Il fait correspondre la polarité du voltmètre du chargeur de fil avec la polarité de l'électrode.

**11. Lights-Sur VRD (Dispositif de réduction de tension) INDICATEUR-** le panneau avant de la Vantage 300 sont deux voyants. Une lumière rouge s'allume lors OCV (Tension en circuit ouvert) est égale ou supérieure à 30V et une lampe verte s'allume lors OCV (Tension en circuit ouvert) est inférieure à 30V.

Le VRD "Marche / Arrêt" à l'intérieur du panneau de commande doit être sur "On" pour la fonction de VRD à être actifs et les lumières pour être activés. Lorsque la machine est d'abord commencé avec VRD est activé, les deux voyants s'allument pendant 5 secondes.

Ces feux de surveiller l'OCV (Tension en circuit ouvert) et souder la tension à tout moment. Dans le mode CC-Stick quand on ne soude pas le feu vert s'allume pour indiquer que le VRD a réduit l'OCV à moins de 30V. Lors du soudage de la lumière rouge s'allume chaque fois que la tension d'arc est égale ou supérieure à 30V. Cela signifie que la lumière rouge et le vert peuvent alterner en fonction de la tension de soudage. Ce fonctionnement est normal.

Si le voyant rouge reste allumé lorsque les opérations de soudage en mode CC-bâton, le VRD ne fonctionne pas correctement. S'il vous plaît se référer à votre boutique domaine local pour le service.

Si le VRD est réglé sur "On" et les lumières ne viennent pas "On", reportez-vous à la section dépannage.

**TABLEAU B.1**

| VOYANTS LUMINEUX VRD | | | |
|---|---|---|---|
| MODE | | VRD "ON" | VRD "OFF" |
| CC-STICK | OCV | Vert (OCV réduite) | |
| | Bien Soudage | Rouge ou Vert (Dépend de la Tension Soudure) * | |
| CV-FIL | OCV | Rouge (OCV non réduit) Souder Bornes Sur | |
| | | Rouge (OCV non réduit) Bornes à souder contrôlés à distance Trigger Gun Fermé | |
| | | Green (n ° OCV) Bornes à souder contrôlés à distance Trigger Gun Ouvrez Aucun Lumières | |
| | Bien Soudage | Rouge ou Vert (Dépend de la Tension de Soudure) * | |
| PIPE | OCV | Vert (Aucune Sortie) | |
| | Bien Soudage | Sans objet (Pas de sortie) | |
| ARC GOUGEAGE | OCV | Vert (Aucune Sortie) | |
| | Bien Soudage | Sans objet (Pas de sortie) | |
| TIG | OCV | Vert (Le Processus est très Basse Tension) | |
| | Bien Soudage | Vert (Le Processus est très Basse Tension) | |

* Il est normal pour les feux d'alterner entre les couleurs pendant le soudage.

## CONTRÔLES DU MOTEUR:

**12. INTERRUPTEUR MARCHE / ARRÊT** -
La position de MARCHE place le moteur sous énergie avant le démarrage. La position d'ARRÊT coupe le moteur. L'interrupteur de verrouillage de la pression de l'huile empêche le drainage de la batterie si l'interrupteur reste en position de MARCHE sans le moteur ne fonctionne.

**13. BOUTON POUSSOIR DE LA BOUGIE INCANDESCENTE** -
- Lorsqu'il est poussé, il active les bougies incandescentes. Une bougie incandescente ne doit pas être activée pendant plus de 20 secondes de façon continue

**14. BOUTON POUSSOIR DE DÉMARRAGE** -
- Place le moteur du starter sous énergie pour démarrer le moteur.

**15. INTERRUPTEUR DU PIGNON FOU**- Il possède les deux positions suivantes:
1) En position RAPIDE, le moteur tourne à la vitesse de haut ralenti contrôlée par le régulateur du moteur.
2) En position AUTO, le pignon fou fonctionne de la manière suivante:
- Lorsqu'on passe de RAPIDE à AUTO ou après avoir fait démarrer le moteur, le moteur fonctionne à pleine vitesse pendant environ 12 secondes puis il passe à la vitesse de bas ralenti.
- Lorsque l'électrode touche le travail ou qu'il y a une demande de puissance pour des lumières ou des outils (environ 100 watts minimum), le moteur accélère et fonctionne à pleine vitesse.
- Lorsque le soudage cesse ou que la charge de puissance c.a. est éteinte, une temporisation d'un temps fixe d'environ 12 secondes commence. Si le soudage ou la charge de puissance c.a. n'a pas repris avant la fin de la temporisation, le pignon fou réduit la vitesse du moteur à une vitesse de bas ralenti..
- Le moteur retourne automatiquement à la vitesse de haut ralenti lorsque la charge de soudage ou la charge de puissance est ré - appliquée.

**16. JAUGE À COMBUSTIBLE ÉLECTRIQUE -** La jauge à combustible électrique fournit une indication exacte et fiable concernant la quantité de combustible se trouvant dans le réservoir à combustible.

**17. HOROMÈTRE -** Affiche le temps total durant lequel le moteur a fonctionné. Ce compteur est utile pour programmer l'entretien préventif.

**18. LUMIÈRE DE PROTECTION DU MOTEUR-** Lumière indicatrice d'avertissement pour une Pression d'Huile Faible et/ou une Surchauffe du Liquide de Refroidissement. La lumière est éteinte lorsque les systèmes fonctionnent correctement. La lumière s'allume et le moteur se coupe lorsque la Pression de l'Huile est Faible et/ou lorsque le Liquide de Refroidissement est trop chaud.

**Note:** La lumière reste éteinte lorsque l'interrupteur de MARCHE-ARRÊT se trouve sur la position de MARCHE avant de faire démarrer le moteur. Cependant, si le moteur n'a pas démarré dans les 60 secondes qui suivent, la lumière s'allume. Lorsque cette situation se présente, l'interrupteur de MARCHE-ARRÊT doit être remis sur la position d'ARRÊT afin de rétablir le système de protection du moteur et la lumière.

**19. LUMIÈRE DE CHARGEMENT DE LA BATTERIE-** Indicateur lumineux d'avertissement en cas de charge de batterie faible / Inexistante. La lumière est éteinte lorsque les systèmes fonctionnent correctement. La lumière s'allume si la charge de la batterie est Faible / Inexistante, mais la machine continue à tourner.

**Note:** Lorsque l'interrupteur de MARCHE-ARRÊT se trouve sur la position de MARCHE, la lumière peut s'allumer ou ne pas s'allumer. Elle s'allume lors de la mise en marche et elle reste allumée jusqu'à ce que le moteur démarre. Après que le moteur ait démarré, la lumière s'éteint à moins qu'il n'y ait une situation de charge de batterie Faible / Inexistante.

**20. JAUGE DE TEMPÉRATURE DU LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT-** La jauge de température électrique donne une indication précise de la température du liquide de refroidissement.

**21. JAUGE DE PRESSION D'HUILE-** Indicateur de la pression de l'huile du moteur.

**22. DISJONCTEUR-Pour la protection du circuit de charge de batterie.**

**23. DISJONCTEUR-Pour la protection du circuit 42V du dévidoir.**

## DÉMARRAGE DU MOTEUR

1. Retirer toutes les prises branchées sur les réceptacles de puissance c.a.
2. Régler l'interrupteur de PIGNON FOU sur « AUTO ».
3. Appuyer sur le bouton de la bougie incandescente pendant 15 à 20 secondes.
4. Placer l'interrupteur de MARCHE / ARRÊT sur « MARCHE ».
5. Appuyer sur le bouton de DÉMARRAGE jusqu'à ce que le moteur démarre ou pendant un maximum de 10 secondes. Continuer à appuyer sur le bouton de la bougie incandescente pendant 10 secondes de plus.
6. Relâcher le bouton de DÉMARRAGE immédiatement lorsque le moteur démarre.
7. Le moteur tourne à vitesse de haut ralenti pendant environ 12 secondes puis il tombe à vitesse de bas ralenti. Laisser le moteur chauffer à vitesse de bas ralenti pendant plusieurs minutes avant d'appliquer une charge et/ou de passer à la vitesse de haut ralenti. Laisser chauffer plus longtemps par temps froid.

**NOTE**: Si l'unité ne démarre pas, placer l'interrupteur de Marche/Arrêt sur la position d'arrêt et répéter les points 3 à 7 après avoir attendu 30 secondes.

### ⚠ ATTENTION

- **Ne pas laisser le moteur du starter fonctionner en continu pendant plus de 20 secondes.**
- **Ne pas appuyer sur le bouton de DÉMARRAGE pendant que le moteur tourne car ceci pourrait endommager la couronne dentée et/ou le moteur du starter.**
- **SI les lumières de Protection du Moteur ou de Chargement de la Batterie ne s'éteignent pas peu après avoir démarré le moteur, couper le moteur immédiatement et en déterminer la cause.**

**NOTE**: Lors du premier démarrage, ou après une longue période sans fonctionner, le démarrage prendra plus longtemps que normalement du fait que la pompe à combustible doit remplir le système de combustible. Pour de meilleurs résultats, purger le système de combustible comme indiqué dans la Section d'Entretien de ce manuel.

## ARRÊT DU MOTEUR

Retirer toutes les charges de puissance de soudage et auxiliaire et laisser le moteur marcher à vitesse de bas ralenti pendant quelques minutes afin de laisser le moteur refroidir.

**ARRETER** le moteur en plaçant l'interrupteur de MARCHE / ARRÊT sur la position d'ARRÊT.

**NOTE:** Une soupape de fermeture de combustible se trouve sur le pré – filtre à combustible.

## FONCTIONNEMENT DE LA SOUDEUSE

### FACTEUR DE MARCHE

Le facteur de marche est le pourcentage de temps pendant lequel la charge est appliquée pendant une période de 10 minutes. Par exemple, un facteur de marche de 60% représente 6 minutes de charge et 4 minutes sans charge sur une période de 10 minutes.

### INFORMATION CONCERNANT L'ÉLECTRODE

Pour n'importe quelle électrode, il faut maintenir les procédures dans le registre de la machine. Pour de plus amples renseignements concernant les électrodes et leur application appropriée, voir le site (www.lincolnelectric.com) ou la publication Lincoln appropriée.

La VANTAGE® 300 peut être utilisée avec un large éventail d'électrodes baguettes c.c. L'interrupteur de MODE permet deux réglages de soudage à la baguette, comme suit :

## SOUDAGE EN COURANT CONSTANT (BAGUETTE-CC)

La position BAGUETTE-CC de l'interrupteur de MODE est conçue pour le soudage horizontal et vertical vers le haut avec tous types d'électrodes, spécialement celles à faible teneur en hydrogène. Le cadran du CONTRÔLE DE SORTIE ajuste la gamme complète de sortie pour le soudage à la baguette.

Le cadran du CONTRÔLE D'ARC établit le courant de court-circuit (force de l'arc) durant le soudage à la baguette afin d'effectuer les réglages pour un arc souple ou craquant. Une augmentation de la valeur de -10 (souple) à +10 (craquant) élève le courant de court-circuit et empêche l'électrode de se coller sur la plaque pendant le soudage. Ceci peut également augmenter les éclaboussures. Il est recommandé de régler le CONTRÔLE D'ARC sur la valeur minimale sans que l'électrode colle. Commencer avec un réglage sur 0.

**Note:** En raison de la faible OCV avec le VRD sur un très léger retard lors de la suppression des électrodes peut se produire. En raison de l'exigence de la résistance dans le circuit pour être faible pour un VRD pour fonctionner, un bon métal-métal de contact doit être faite entre l'âme métallique de l'électrode et le travail.

Une mauvaise connexion n'importe où dans le circuit de sortie de soudage peut limiter le fonctionnement de la VRD. Cela inclut une bonne connexion de la pince de travail à la tâche. La pince de travail doit être connecté aussi près que possible de l'endroit où la soudure sera réalisée.

**A. Pour de nouvelles électrodes**

E6010 - Touch, Ascenseur pour démarrer l'Arc
E7018, E7024 - Touch, Rock Back and Forth en commun, Ascenseur.
Une fois que l'arc est commencé, technique de soudage normal pour l'application est ensuite utilisé.

**B. Pour Re-grève électrodes**

Des électrodes forment un cône à l'extrémité de l'électrode après l'arc de soudage a été rompu, notamment de poudre de fer et des électrodes d'hydrogène faible. Ce cône devra être rompu afin d'avoir l'âme métallique de l'électrode en contact.

E6010 - Push, Twist dans commun, Ascenseur
E7018, E7024 - Push, Rock Back and Forth en commun, Ascenseur.
Une fois que l'arc est commencé, technique de soudage normal pour l'application est ensuite utilisé.

**TABLEAU B.2**

**CONSOMMATION TYPIQUE EN COMBUSTIBLE DE LA VANTAGE® 300**

| | Kubota V1505 Gal./Hr (Liters/Hr) | Temps de Fonctionnement pour 20 gallons – (Heures) |
|---|---|---|
| Ralenti Faible – Pas de Charge 1300 R.P.M. | 29 (1.10) | 68.96 |
| Ralenti Rapide – Pas de Charge 1890 R.P.M. | .40 (1.52) | 49.76 |
| Sortie de Soudage c.c. 150 Amps @ 20 Volts | .66 (2.50) | 30.23 |
| Sortie de Soudage c.c. 250 Amps @ 24 Volts | .87 (3.30) | 22.91 |
| Sortie de Soudage c.c. 300 Amps @ 32 Volts | 1.17 (4.41) | 17.15 |
| 10,000 Watts | 1.10 (4.15) | 18.23 |
| 7,500 Watts | .89 (3.36) | 22.15 |
| 5,000 Watts | .73 (2.75) | 27.53 |
| 2,500 Watts | .56 (2.14) | 35.41 |

**NOTE:** Ce tableau a valeur de référence uniquement. La consommation en combustible est approximative et elle peut être influencée par de nombreux facteurs qui comprennent l'entretien du moteur, les conditions environnementales et la qualité du combustible

Pour d'autres électrodes des techniques ci-dessus doit être essayé en premier et variée en fonction des besoins en fonction des préférences de l'opérateur. L'objectif de départ est en métal avec succès un bon contact métal.

Pour un fonctionnement voyant, voir le tableau B.1.

Soudage de tuyaux DESCENTE

Ce réglage de la pente contrôlée est destiné à "out-of-position" et la soudure "bas de la colline" tuyau où l'opérateur souhaite contrôler le niveau actuel en changeant la longueur d'arc.

Le cadran de commande de sortie ajuste la gamme totale de sortie pour le soudage de tuyaux.

Le cadran de commande ARC définit le courant de court circuit (arc-force) lors du soudage bâton pour ajuster un arc creusement doux ou plus énergique (croquante). L'augmentation du nombre de -10 (molle) à 10 (chips) augmente le courant de court-circuit qui se traduit par une force plus creusement arc.Typically un arc creusement force est préféré pour la racine et passe à chaud. Un arc plus doux est préférable pour le remplissage et le bouchon passe où la soudure flaque d'eau de contrôle et de dépôt («empilage» de fer) sont la clé de vitesses de déplacement rapides. Cela peut également augmenter les projections.

Il est recommandé que le ARC CONTROL être mis au nombre minimum, sans collage de l'électrode. Commencez avec le cadran est réglé à 0.
**NOTE:** Avec le commutateur VRD dans la position "ON" il n'y a pas de sortie dans le mode de conduite en descente. Pour un fonctionnement voyant, voir le tableau B.1.

## SOUDAGE TIG

La touche START TOUCH TIG réglage du commutateur MODE est pour DC TIG (Tungsten Inert Gas) de soudage. Pour lancer une soudure, la molette de commande de sortie est d'abord mis au courant souhaité et le tungstène est touché à l'œuvre. Pendant le temps de le tungstène est en contact avec le travail il ya une tension très peu ou en cours et, en général, pas de contamination de tungstène. Puis, le tungstène est doucement soulevé du travail dans un mouvement de bascule, qui établit l'arc.

Lorsque dans le mode tactile début TIG et quand un Amptrol est raccordé au connecteur 6-Pin la molette de commande de sortie est utilisée pour définir la portée maximale actuelle de la régulation du courant du Amptrol.

Le ARC CONTROL n'est pas actif dans le mode de TIG. Pour ARRÊTER une soudure, il suffit de tirer la torche TIG loin du travail. Lorsque la tension d'arc atteint environ 30 volts de l'arc s'éteint et la machine se réinitialisera le courant au niveau de démarrage tactile.

Pour relancer l'arc, retoucher le tungstène au travail et un ascenseur. En variante, la soudure peut être arrêté en libérant l'Amptrol ou commutateur de début d'arc.

Le VANTAGE® 300 peut être utilisé dans une grande variété d'applications de soudage TIG DC. En général la fonction «Démarrer Touch 'permet sans contamination de départ sans l'utilisation d'une unité de Salut-fréquence. Si vous le souhaitez, le module K930-2 TIG peut être utilisé avec VANTAGE® 300. Les réglages sont pour référence.peut être utilisé avec VANTAGE® 300. Les réglages sont pour référence.

**TABLEAU B.3**

**REGISTRES TYPIQUES DE COURANT (1) POUR ÉLECTRODES EN TUNGSTÈNE(2)**

| Diamètre Électrode Tungstène in. (mm) | | DCEN (-) | DCEP (+) | Débit Approximatif du Gaz Argon C.F.H. ( l /min.) | | | | Taille de Bec TORCHE TIG (4), (5) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Tungstène à 1%, 2% de Thorium | Tungstène à 1%, 2% de Thorium | Aluminium | | Acier Inoxydable | | |
| .010 | (.25) | 2-15 | (3) | 3-8 | (2-4) | 3-8 | (2-4) | #4, #5, #6 |
| 0.020 | (.50) | 5-20 | (3) | 5-10 | (3-5) | 5-10 | (3-5) | |
| 0.040 | (1.0) | 15-80 | (3) | 5-10 | (3-5) | 5-10 | (3-5) | |
| 1/16 | (1.6) | 70-150 | 10-20 | 5-10 | (3-5) | 9-13 | (4-6) | #5, #6 |
| 3/32 | (2.4) | 150-250 | 15-30 | 13-17 | (6-8) | 11-15 | (5-7) | #6, #7, #8 |
| 1/8 | (3.2) | 250-400 | 25-40 | 15-23 | (7-11) | 11-15 | (5-7) | |
| 5/32 | (4.0) | 400-500 | 40-55 | 21-25 | (10-12) | 13-17 | (6-8) | #8, #10 |
| 3/16 | (4.8) | 500-750 | 55-80 | 23-27 | (11-13) | 18-22 | (8-10) | |
| 1/4 | (6.4) | 750-1000 | 80-125 | 28-32 | (13-15) | 23-27 | (11-13) | |

(1) Lorsqu'on utilise du gaz argon. Les registres de courant montrés doivent être réduits lorsqu'on utilise des gaz de protection d'argon / hélium ou d'hélium pur.
(2) Les électrodes en tungstène sont classées de la manière suivante par la Société Américaine de Soudage (AWS) :

| | |
|---|---|
| Pur | EWP |
| 1% de Thorium | EWTh-1 |
| 2% de Thorium | EWTh-2 |

Bien qu'il ne soit pas encore reconnu par la AWS, le Tungstène au Cérium est maintenant largement accepté en tant que substitut du Tungstène à 2% de Thorium pour les applications en c.a. et en c.c.
(3) L'OCEP n'est pas fréquemment utilisé dans ces tailles.
(4) Les « tailles » de bec des torches TIG sont en multiples de 1/16ème de pouce :

| | |
|---|---|
| # 4 = 1/4 in. | (6 mm) |
| # 5 = 5/16 in. | (8 mm) |
| # 6 = 3/8 in. | (10 mm) |
| # 7 = 7/16 in. | (11 mm) |
| # 8 = _ in. | (12.5 mm) |
| #10 = 5/8 in. | (16 mm) |

(5) Les becs de torches TIG sont typiquement fabriqués en céramique alumine. Certaines applications spéciales peuvent requérir des becs en lave, qui tendent moins à se casser, mais qui ne résistent pas à des températures élevées.

VANTAGE ® 300 paramètres lorsque vous utilisez le module K930-2 TIG avec un Amptrol ou interrupteur de démarrage Arc:

- Régler le commutateur MODE pour le réglage Touch Start TIG.
- Réglez le "FOLLE" Passer à la position "AUTO".
- Réglez le "BORNES DE SOUDAGE" passer à la "TELECOMMANDE" position. Cela permet de garder le "Solid State" contacteur ouvrir et de fournir un "froid" électrode jusqu'à ce que le contacteur de démarrage ou Amptrol Arc est pressé.

Lorsque vous utilisez le module TIG, le contrôle de sortie sur la VANTAGE® 300 est utilisé pour définir la portée maximale du courant de commande sur le module TIG ou un Amptrol si elle est connectée au module de TIG.

## LES FILS DE SOUDAGE-CV

Connectez un dévidoir à l'VANTAGE ® 300 selon les instructions de la section INSTALLATION INSTRUCTIONS.

Le VANTAGE® 300 dans le mode CV-FIL, lui permet d'être utilisé avec une large gamme de fils fourrés (Innershield et Outershield) électrodes et les fils solides pour le soudage MIG (soudage à l'arc métallique sous gaz). Le soudage peut être finement ajustée en utilisant le ARC CONTROL. Tournant le bouton dans le sens horaire ARC de -10 (doux) à +10 (CRISP) modifie l'arc de doux et lavée pour croustillant et étroite. Il agit comme un contrôle d'inductance / pincée. Le réglage correct dépend de la procédure et préférences de l'opérateur. Commencez avec le cadran est réglé à 0.

**NOTE:** Dans le CV-mode avec VRD "On", l'OCV (Tension en circuit ouvert) n'est pas réduite. Pour un fonctionnement voyant, voir le tableau B.1.

## GOUGEAGE À L'ARC

Le VANTAGE 300 peut être utilisé pour le GOUGEAGE À L'ARC.

Pour des performances optimales, réglez le commutateur MODE pour gougeage à l'arc. Réglez le bouton de commande de sortie d'ajuster le courant de sortie au niveau souhaité pour l'électrode de gougeage être utilisé selon les notes sur le tableau suivant B.4.

**TABLEAU B.4**

| Diamètre du Carbone | Registre du Courant (c.c., électrode positive) |
|---|---|
| 1/8" | 60-90 Amps |
| 5/32" | 90-150 Amps |
| 3/16" | 200-250 Amps |
| 1/4" | 300-MAX Amps |

Le ARC CONTROL n'est pas actif dans le mode gougeage à l'arc. Le ARC CONTROL est automatiquement réglé au maximum si le mode gougeage à l'arc est sélectionné qui prévoit le meilleur rendement ARC GOUGEAGE.

**NOTE:** Avec l'interrupteur VRD dans la position "ON" il n'y a pas de sortie dans le mode gougeage Arc. Pour un fonctionnement voyant lumineux, voir le tableau B.1.

## PUISSANCE AUXILIAIRE:

Faire démarrer le moteur et régler l'interrupteur de contrôle du PIGNON FOU sur le mode de fonctionnement souhaité. La puissance totale est disponible indépendamment des réglages de contrôle de soudage, s'il n'y a aucun appel de courant de soudage.

**Charges Simultanées de Soudage et de Puissance Auxiliaire**

Les spécifications de la puissance auxiliaire ne considèrent aucune charge de soudage. Les charges simultanées de soudage et de puissance sont spécifiées dans le tableau suivant. Les courants permissibles indiqués supposent que le courant est tiré soit de l'alimentation en 120 VAC soit de celle en 240 VAC (mais pas des deux en même temps).

**CHARGES SIMULTANÉES DE SOUDAGE ET DE PUISSANCE POUR LA VANTAGE® 300**

| Soudage | | MONOPHASÉ | | | TRIPHASÉ | | | MONOPHASÉ ET TRIPHASÉ | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Amps | | WATTS | AMPS | | WATTS | AMPS | | WATTS | AMPS |
| 0 | | 10,000 | 42 | | 11,000 | 27 | | 10,000 | - |
| 100 | | 8300 | 35 | | 8500 | 20 | | 8300 | - |
| 200 | PLUS | 5300 | 22 | OU | 5700 | 14 | OU | 5300 | - |
| 250 | | 3500 | 15 | | 3500 | 8 | | 3500 | - |
| 300 | | 400 | 2 | | 800 | 2 | | 400 | - |
| 400 | | 0 | 0 | | 0 | 0 | | 0 | 0 |

**Recommandations de Longueurs de Rallonges pour la VANTAGE® 300**

(Utiliser la longueur de rallonge la plus courte possible en fonction du tableau suivant.)

| Courant | Tension | Charge | Longueur de Rallonge Maximum Permissible en ft. (m) selon la Taille du Conducteur | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| (Amps) | Volts | (Watts) | 14 AWG | | 12 AWG | | 10 AWG | | 8 AWG | | 6 AWG | | 4 AWG | |
| 15 | 120 | 1800 | 30 | (9) | 40 | (12) | 75 | (23) | 125 | (38) | 175 | (53) | 300 | (91) |
| 20 | 120 | 2400 | | | 30 | (9) | 50 | (15) | 88 | (27) | 138 | (42) | 225 | (69) |
| 15 | 240 | 3600 | 60 | (18) | 75 | (23) | 150 | (46) | 225 | (69) | 350 | (107) | 600 | (183) |
| 20 | 240 | 4800 | | | 60 | (18) | 100 | (30) | 175 | (53) | 275 | (84) | 450 | (137) |
| 44 | 240 | 9500 | | | | | 50 | (15) | 90 | (27) | 150 | (46) | 225 | (69) |

La taille du conducteur est basée sur une chute de tension maximum de 2%.

## OPTIONS / ACCESSOIRES À INSTALLER SUR LE TERRAIN

**K2641-2 REMORQUE D'ATELIER À QUATRE ROUES ORIENTABLES**
Pour remorquage en usine et en atelier. Equipement standard de Duo-Hitch™, Boule de 2" et combinaison d'anneau d'attelage en demi-lune.

**K2636-1 REMORQUE -** Remorque à deux roues avec kit de garde-boue et feux en option. Pour utilisation sur autoroute, consulter les lois fédérales, provinciales et locales applicables en ce qui concerne de possibles exigences supplémentaires. Equipement standard de Duo-Hitch™, Boule de 2" et combinaison d'anneau d'attelage en demi-lune. **Order:**
**K2636-1 Remorque**
**K2639-1 Kit de Garde-boue et Feux**
**K2640-1 Râtelier de Rangement de Câble**

**K1898-1 PARE-ÉTINCELLES -** Se monte facilement sur le pot d'échappement standard.

**K704 JEU D'ACCESSOIRES** - Comprend 35 ft (10 m) de câble d'électrode et 30 ft (9,1 m) de câble de travail, un casque, une agrafe de travail et un support d'électrode. Les câbles ont un régime nominal de 400 amps à 100% de facteur de marche.

**K857** 25 ft (7,6 m) ou **K857-1** 100 ft (30,4 m) **CONTRÔLE À DISTANCE**
Contrôle portable fournissant le même registre de cadran que le contrôle de sortie sur la soudeuse. Equipé d'une prise à 6 goupilles pratique pour un branchement facile de la soudeuse.

**K2467-1 -** Avec mesureurs numériques faciles à lire pour les volts et les ampères. Facile à installer.

**K802N KIT DE PRISE DE COURANT**
Fournit quatre prises de 120 volts à 20 amps nominaux chacune et une prise pour tension double à KVA complet de 120/240 vols, 50 amps nominaux

**K802R KIT DE PRISE DE COURANT**
Fournit quatre prises de 120 volts à 15 amps nominaux chacune et une prise pour tension double à KVA complet de 120/240 vols, 50 amps nominaux.

**T12153-9 PRISE DE COURANT DE 50 AMP, 120/240V (Monophasée)**
**T12153-10 PRISE DE COURANT DE 50 AMP, 240V (Triphasée)**

**K1816-1 KIT D'ADAPTATEUR DE KVA COMPLET**
Se branche sur le réceptacle NEMA 14-50R de 120/240V sur l'avant de la console (qui accepte les prises à quatre fiches) et le transforme en réceptacle NEMA 6-50R (qui accepte les prises à trois fiches). Pour le branchement d'appareils Lincoln avec Prise NEMA 6-50.

## OPTIONS DE CHARGEURS DE FIL

**K2613-1 CHARGEUR DE FIL PORTABLE LN-25 PRO-**L'entraîneur de fil MAXTRAC® améliore le rendement tandis que la console de rechange, et de nombreuses autres options de mise à niveau qui peuvent être installées en moins de cinq minutes, aident à la disponibilité technique.

**KP1697-5/64 Kit de Rouleau Conducteur -** Comprend : 2 rouleaux conducteurs à rainures en U polies, un guide-fil extérieur et un guide-fil intérieur pour fil à noyau solide. (Utilisé sur le LN-25 Pro).

**KP1697-068 Kit de Rouleau Conducteur -** Comprend : 2 rouleaux conducteurs à rainures en U polies, un guide-fil extérieur et un guide-fil intérieur pour fil à noyau solide. (Utilisé sur le LN-25 Pro).

**KP1696-1 Kit de Rouleau Conducteur-** Comprend : 2 rouleaux conducteurs à rainures en V et un guide-fil intérieur pour Fils en Acier. (Utilisé sur le LN-25 Pro).

**K449 LN-25** - Comprend un contacteur interne pour le fonctionnement sur l'arc (pas de câble de contrôle). Fournit une électrode « froide » jusqu'à ce qu'on appuie sur la gâchette du pistolet. Comprend le solénoïde de gaz.

**K1870-1 Chargeur de Fil sur l'Arc LN-25.**
Unité CC/TC portable, légère et compacte pour le soudage à noyau fourré et MIG. Comprend : solénoïde de gaz, débitmètre ajustable et contacteur interne. Pour bobines de 10-15 lb (4,5 – 6,8 kg).

Un Pistolet Magnum et le Kit de Connecteur de Pistolet Magnum sont requis pour le soudage sous protection gazeuse. Un pistolet Innershield est requis pour le soudage sans gaz.

**K126-2** Pistolet Innershield Magnum 350
**K1802-1** Pistolet MIG Magnum 300 (pour LN-25)
**K470-2** Pistolet MIG Magnum 300 (pour LN-15, comprend: Kit de connecteur)
**K466-10** Kit de Connecteur (pour LN-15, K470-2)
**K1500-1** Coussinet Récepteur de Pistolet (pour LN-15 et K126-2)

**K487-25 Pistolet à Bobine Magnum SG**
Chargeur de fil semi-automatique portable. Requiert le Module de Contrôle SG et le Câble d'Entrée.

**K488 Module de Contrôle SG (Pour Pistolet à Bobine Magnum)**
Interface entre la source de puissance et le pistolet à bobine. Permet de contrôler le chargeur de fil et le débit de gaz. A utiliser avec un pistolet à bobine.

**K691-10 Câble d'Entrée** (Pour Module de Contrôle SG)
Pour sources de puissance à moteur Lincoln avec connexion de type MS à 14 goupilles, réceptacles NEMA de 115V séparés et connexions de borne de sortie.

**Note:** Voir les manuels IM des Chargeurs de Fil pour les Rouleaux Conducteurs et Tubes Guides appropriés.

## OPTIONS TIG

**K1783-9 Torche TIG Pro-Torch® PTA.-26V**
Torche (2 pièces) refroidie à l'air de 200 amp équipée d'une soupape pour contrôler le débit du gaz. 25 ft (7,6 m) de long.

**KP509 Kit de Pièces Magnum pour Torche TIG PTA-26V**
Le Kit de Pièces Magnum fournit tous les accessoires de torche nécessaires pour commencer à souder. Le kit de pièces fournit des pinces de serrage, des corps de pinces, un capuchon noir, des becs en alumine et des tungstènes de différentes tailles, tous emballés dans un sac à refermer facile à transporter.

**K870 Amptrol® à Pédale**

**K963-3 Amptrol® Manuelle**

**K2535-1 Ready-Pak pour Precision TIG 225 (pour soudage c.a.)**

**K2350-2 Paquet One-Pak™ pour Invertec® V205-T c.a./c.c. (pour soudage TIG c.a.)**

## COUPAGE AU PLASMA

**K1580-1 Pro-Cut 55**
Coupe l'acier doux en utilisant la puissance triphasée du générateur c.a. de la soudeuse à moteur. Accepte la puissance d'entrée triphasée ou monophasée. Requiert le kit d'adaptateur de KVA Complet K1816-1, si branché pour puissance d'entrée monophasée.

## MESURES DE SÉCURITÉ

**⚠ AVERTISSEMENT**

- **Demander à du personnel qualifié de réaliser tout le travail d'entretien et de dépannage.**
- **Éteindre le moteur avant de travailler à l'intérieur de la machine ou de réaliser l'entretien du moteur.**
- **Retirer les dispositifs de sûreté seulement lorsque cela est nécessaire et les remettre en place une fois que l'entretien qui a exigé leur retrait est terminé. Si les dispositifs de sûreté ne se trouvent pas sur la machine, acquérir les rechanges auprès d'un Distributeur Lincoln. (Voir la Liste de Pièces du Manuel d'Opération).**

**Lire les Mesures de Sécurité au début de ce manuel et dans le Manuel du Propriétaire du Moteur avant de travailler sur cette machine.**

**Maintenir à leur place et en bon état tous les dispositifs de sûreté, les couvercles et les mécanismes de l'appareil. Tenir les mains, les cheveux, les vêtements et les outils éloignés des engrenages, des ventilateurs et de toutes les autres pièces mobiles pendant le démarrage, le fonctionnement ou la réparation de l'appareil.**

## ENTRETIEN DE ROUTINE

À la fin de chaque journée d'utilisation, remplir le réservoir de combustible pour minimiser la condensation d'humidité dans le réservoir. Les pannes d'essence tendent à attirer la saleté dans le système de combustible. De même, réviser le niveau d'huile du carter et ajouter de l'huile si cela est nécessaire..

**Vidange De L'huile Du Moteur**

Drainer l'huile du moteur pendant que le moteur est tiède afin d'assurer une vidange rapide et complète. Il est recommandé de changer également le filtre à huile à chaque fois que l'huile est changée.

- S'assurer que l'unité soit éteinte. Débrancher le câble négatif de la batterie pour garantir la sécurité.
- Repérer le tuyau et la valve de vidange d'huile sur le bas de la base et tirer au travers de l'orifice dans le panneau d'accès à la batterie sur la soudeuse.
- Retirer le capuchon de la vanne de vidange. Poussez vanne dans le sens antihoraire et tordre. Tirez pour ouvrir et vider l'huile dans un récipient approprié pour élimination.

**FIGURE D.1**

**SERVICE MOTEUR ARTICLES**
KUBOTA V1505 (22.0 HP)

| TOUS LES JOURS OU TOUTES LES 8 HEURES | PREMIER SERVICE (50 HEURES) | TOUTES LES 100 HEURES OU 3 MOIS | TOUTES LES 200 HEURES OU 4 MOIS | TOUTES LES 400 HEURES OU 9 MOIS | TOUTES LES 500 HEURES OU 12 MOIS | TOUTES LES 1000 HEURES OU 2 ANNÉES | SERVICE MOTEUR (NOTE 2) | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | **ARTICLE D'ENTRETIEN** | **TYPE, QUANTITÉ OU NOTE DE SERVICE** |
| I | | | | | | | Niveau du Liquide de Refroidissement | Vérifiez au flacon de sécurité. |
| | | | | | N | | Base du Radiateur | |
| | | | | | | R | Liquide de Refroidissement | 50/50 eau / glycol éthylène |
| I | | | | | | | Niveau d'huile du Moteur | |
| | R | | R | | | | Huile du moteur (1) | 6.3 quarts, 6.0L (filtre compris) |
| | R | | R | | | | Filtre à huile du moteur | Kubota #16271-32090 |
| | | | | R | | | Séparateur d'eau de drainage/épurateur à combustible | Kubota #15831-43380 |
| | | | | R | | | Filtre à carburant (en-ligne) | Kubota # 12581-43012 |
| | I | | I | | | | Courroie du Ventilateur | Kubota #16282-97010 (37.5") |
| | | | I | | R | | Elément du Filtre à Air | Donaldson # P822686 |
| | | | | | I | | Batterie | BCI Group 34 |

I = Inspecter N = Nettoyer R = Remplacer

(1) Consulter le Manuel de l'Opérateur du Moteur pour les recommandations d'huile.

Voir le manuel du moteur pour les soins de moteur complet.

Ces périodes d'entretien préventif s'appliquent à des conditions générales de fonctionnement.
Si cela s'avère nécessaire, appliquer des périodes plus courtes.

S26073 (F)

- Fermez le robinet de vidange en enfonçant et en tournant dans le sens horaire. Replacez le couvercle.

- Re-remplir le carter jusqu'au repère de limite supérieure de la jauge avec de l'huile recommandée (voir le manuel de fonctionnement du moteur ou des articles d'entretien du moteur décalque ou ci-dessous). Remplacer et serrer le bouchon de remplissage d'huile toute sécurité.

- Repousser le tuyau et la valve de vidange d'huile dans l'unité, rebrancher le câble négatif de la batterie puis fermer les portes et le couvercle supérieur du moteur avant de faire redémarrer l'unité. Se laver les mains avec de l'eau et du savon après avoir manipulé de l'huile de moteur usagée. Se débarrasser de l'huile de moteur usagée en respectant l'environnement. Nous suggérons de la mettre dans un récipient scellé et de l'emmener à la station service la plus proche ou dans un centre de recyclage. NE PAS la jeter dans la poubelle ni la verser sur le sol ou dans les égouts.

Utiliser l'huile à moteur conçue pour les moteurs diesel qui remplisse les exigences de la classification de service API CC/CD/CE/CF/CF-4/CG-4 ou CH-4.

ACEA E1/E2/E3. Toujours vérifier l'étiquette de service API qui se trouve sur le bidon d'huile afin de s'assurer que les lettres indiquées y figurent. (Note : Une huile de classe S ne doit pas être utilisée dans un moteur diesel car cela pourrait l'endommager. Il EST permis d'utiliser une huile de classe S et C qui soit conforme aux classifications de service).

L'huile SAE 10W30 est recommandée pour une utilisation générale à toutes températures de 5F à 104F (-15C à 40C).

Voir le manuel du propriétaire du moteur pour des informations plus spécifiques concernant les recommandations de viscosité de l'huile.

## CHANGEMENT DU FILTRE À HUILE

- Vidanger l'huile.

- Retirer le filtre à huile avec une clef à filtre à huile et vidanger l'huile dans un récipient approprié. Jeter le filtre usagé. Note : Prendre des précautions lors du retrait du filtre afin de ne pas briser ni endommager les conduits à huile.

- Nettoyer la base de montage du filtre et recouvrir le joint du nouveau filtre avec de l'huile de moteur propre.

- Visser le nouveau filtre à la main jusqu'à ce que le joint entre en contact avec la base de montage. Au moyen d'une clef à filtre à huile, serrer le filtre de ½ à 7/8 de tour supplémentaire..
- Remplir le carter avec la quantité spécifiée d'huile de moteur recommandée. Remettre en place le bouchon de remplissage d'huile et bien le serrer.

- Faire démarrer le moteur et vérifier que le filtre à huile ne présente pas de fuites.

- Couper le moteur et vérifier le niveau d'huile. Si besoin, ajouter de l'huile jusqu'à la marque de limite supérieure sur la baïonnette.

**⚠ AVERTISSEMENT**

- **Ne jamais utiliser d'essence ni de solvants à faible point d'éclair pour nettoyer l'élément de l'épurateur d'air. Cela pourrait provoquer un incendie ou une explosion.**

**⚠ ATTENTION**

- **Ne jamais faire marcher le moteur sans l'épurateur d'air. Il en résulterait une usure rapide du moteur due à des polluants tels que la poussière et la saleté attirées dans le moteur.**

## ÉPURATEUR D'AIR

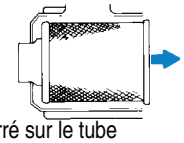
Le moteur diesel est équipé d'un filtre à air de type sec. Ne jamais y appliquer d'huile. Effectuer l'entretien de l'épurateur d'air de la manière suivante:

Remplacer l'élément toutes les 500 heures de fonctionnement. Le changer plus tôt dans des environnements poussiéreux.

# Instructions De Service

Épurateurs d'Air du Moteur en Un et Deux Temps

## 1 Retirer le Filtre



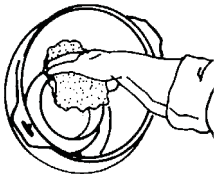
Gire el filtro al tiempo que jala hacia afuera.

Détacher ou déverrouiller le couvercle de service. Du fait que le filtre s'adapte en étant bien serré sur le tube d'échappement pour créer le joint critique, une résistance initiale se présentera, de la même façon que pour rompre le joint d'un pot en verre. Faire bouger l'extrémité du filtre doucement vers l'avant et vers l'arrière afin de rompre le joint puis la faire tourner tout en tirant tout droit pour le faire sortir. Eviter de cogner le filtre contre le compartiment.

Si l'épurateur d'air est équipé d'un filtre de sécurité, le changer tous les trois changements du filtre primaire. Retirer le filtre de sécurité comme le filtre primaire. Prendre soin de couvrir le tube d'échappement de l'épurateur d'air afin d'éviter qu'u polluant non filtré ne tombe dans le moteur

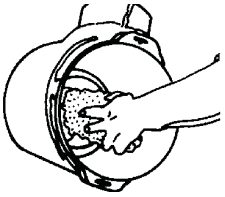
## 2 Nettoyer les Deux Surfaces du Tube d'Échappement et Vérifier la Valve du Vacuator™

Utiliser un chiffon propre pour essuyer la surface de jointure du filtre et l'intérieur du tube d'échappement. La présence de polluants sur la surface de jointure peut gêner l'efficacité d'un joint et provoquer des fuites. S'assurer que tous les contaminants aient été retirés avant d'insérer le nouveau filtre. La saleté qui aurait pénétré accidentellement à l'intérieur du tube d'échappement pourrait atteindre le moteur et provoquer son usure. Les fabricants de moteur disent qu'il suffit de quelques grammes de saleté pour empoussiérer un moteur !. Faire attention de ne pas endommager la zone de jointure sur le tube.



Essuyer les deux côtés du tube d'échappement

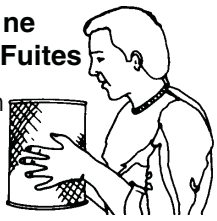
Bord extérieur du tube d'échappement



Bord intérieur du tube d'échappement

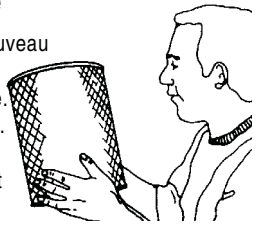
Si l'épurateur d'air est équipé d'une soupape Vacuator. Réaliser une inspection visuelle et pincer la soupape afin de vérifier qu'elle soit flexible et qu'elle ne soit pas à l'envers, endommagée ou bouchée.

## 3 Vérifier que l'Ancien Filtre ne Présente pas d'Indices de Fuites



Réaliser une inspection visuelle de l'ancien filtre pour vérifier qu'il ne présente pas de signes de fuites. Une rayure de poussière sur le côté propre du filtre est un signe révélateur. Éliminer toute source de fuite avant d'installer un nouveau filtre.

## 4 Vérifier que le Nouveau Filtre ne soit pas Endommagé

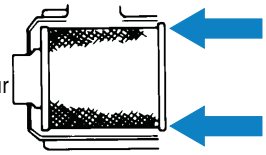


Réaliser une inspection soigneuse du nouveau filtre, et plus attentivement à l'intérieur du côté ouvert, qui est la zone de jointure. Ne JAMAIS installer un filtre endommagé. On peut appliquer du lubrifiant sec sur le joint d'un nouveau filtre Donaldson à joint radial pour aider à son installation.

## 5 Insérer Correctement le Nouveau Filtre à Joint Radial

Si on a réalisé l'entretien du filtre de sécurité, il doit être mis en place avant d'installer le filtre primaire.

Insérer prudemment le nouveau filtre. Mettre le filtre en place à la main, en s'assurant qu'il soit complètement à l'intérieur du compartiment de l'épurateur d'air avant de fermer le couvercler.



La zone de jointure critique s'étire légèrement, l'ajuster et distribuer la pression de jointure de façon uniforme. Pour avoir un joint bien serré, faire pression à la main sur le côté extérieur du filtre et non pas au centre là où il est flexible. (Éviter de pousser sur le centre de l'embout en uréthane). Aucune pression n'est nécessaire pour maintenir le joint. Ne JAMAIS utiliser le couvercle de service pour pousser le filtre en place ! Ceci pourrait endommager le compartiment et les attaches du couvercle et annulerait la garantie.

Si le couvercle de service heurte le filtre avant qu'il ne soit bien en place retirer le couvercle et pousser le filtre (à la main) un peu plus profondém dans l'épurateur d'air puis ressayer. Le couvercle devrait se fermer sans forcer.

Une fois que le filtre est en place, remettre les attaches du couvercle de service.

### Mesures de Sécurité

**Ne JAMAIS utiliser le couvercle de service pour pousser le filtre en place ! Ceci pourrait endommager le compartiment et les attaches du couvercle et annulerait la garantie.**

## 6 Vérifier que les Connecteurs soient bien Serrés

S'assurer que toutes les bandes de montage, les colliers de serrage, les boulons et les connexions de tout le système de l'épurateur d'air soient serrés. Vérifier que le conduit ne présente pas de trous, et les réparer si nécessaire. Une fuite du conduit d'admission enverrait de la poussière directement au moteur !

## SYSTÈME DE REFROIDISSEMENT

**⚠ AVERTISSEMENT**

**LE LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT CHAUD peut causer des brûlures à la peau.**

- **Ne pas retirer le bouchon si le radiateur est chaud.**

Vérifier le niveau du liquide de refroidissement en observant le niveau dans le radiateur et dans le bidon de récupération. Ajouter une solution 50/50 d'anti-gel et d'eau si le niveau se trouve près de la marque "BAS" ou en dessous. Ne pas remplir au-dessus de la marque "PLEIN". Retirer le bouchon du radiateur et ajouter du liquide de refroidissement au radiateur. Remplir jusqu'au haut du tube dans le goulot de remplissage du radiateur qui comprend un tuyau de connexion provenant du compartiment du thermostat.

Pour drainer le liquide de refroidissement, ouvrir la valve sur le bas du radiateur. Ouvrir le bouchon du radiateur pour permettre un drainage complet. (Serrer la valve et remplir avec une solution 50/50 d'anti-gel et d'eau). Utiliser un anti-gel de glycol éthylène de classe automobile (à faible teneur en silicate). La capacité du système de refroidissement est de 7,2 qts. (6,8L.). Pincer les tuyaux supérieur et inférieur du radiateur pendant le remplissage afin de purger l'air du liquide de refroidissement se trouvant dans le système. Remettre le bouchon du radiateur en place et bien le serrer.

**⚠ ATTENTION**

**Toujours mélanger l'anti-gel et l'eau propre du robinet à l'avance avant de la mettre dans le radiateur. Il est très important d'utiliser une solution dosée exactement à 50/50 avec ce moteur tout au long de l'année. Ceci permet un refroidissement approprié par temps de chaleur et une protection contre le gel jusqu'à -34° F (-37° C).**

**Une solution de refroidissement dépassant 50% de glycol éthylène peut surchauffer le moteur et l'endommager. La solution de refroidissement doit être préalablement mélangée avant de la mettre dans le radiateur.**

De façon périodique, retirer la saleté des ailettes du radiateur.
De façon périodique, réviser la courroie du ventilateur et les tuyaux du radiateur.
Les changer si des signes de détérioration sont détectés.

### SERRAGE DE LA COURROIE DU VENTILATEUR

Si la courroie du ventilateur est lâche, le moteur peut surchauffer et la batterie perd sa charge. Vérifier le serrage en appuyant à mi-chemin courroie entre les poulies. Il doit fléchir sur les 0,25 po (6,4 mm) sous une charge de 20 lbs. (9 kg).

### COMBUSTIBLE

**Uniquement du Diesel** - Carburant à Faible ou Très Faible Teneur en Souffre aux États-Unis et au Canada uniquement.

À la fin de chaque journée d'utilisation, remplir le réservoir à combustible afin de minimiser la condensation d'humidité et la contamination par la saleté dans le conduit de combustible. Ne pas trop remplir ; laisser de la place pour la dilatation du combustible.

N'utiliser que du diesel No. 2D frais ; l'utilisation de diesel No. 1D est recommandée au lieu du No. 2D à des températures inférieures à 23°F (-5°C). Ne pas utiliser de kérosène.

Voir le Manuel de l'Opérateur du Moteur pour des instructions concernant le changement du filtre à combustible.

### PURGE DU SYSTÈME À COMBUSTIBLE

Il peut s'avérer nécessaire de purger l'air du système à combustible si le filtre à combustible ou les conduits de combustible ont été ôtés, si le réservoir à combustible a fonctionné à vide ou après de longues périodes d'entreposage. Il est recommandé de fermer la soupape de fermeture de combustible durant les périodes de non utilisation.

**⚠ AVERTISSEMENT**

**Afin d'éviter des blessures, ne pas purger un moteur chaud. Le combustible pourrait se renverser sur un tuyau d'échappement chaud, ce qui présenterait un risque d'incendie.**

**Purger le système de combustible de la manière suivante:**

1. Remplir le réservoir à combustible avec du carburant.
2. Ouvrir la soupape de fermeture de combustible.
3. Desserrer le dispositif de purge sur le tuyau de l'injecteur de combustible.
4. Serrer les raccords de purge sur le carburant après de sédimentation de sédimentation remplit avec du carburant.
5. Desserrer raccord de purge sur le collecteur d'injecteur de carburant.
6. Faire fonctionner à la main le levier d'amorçage jusqu'à ce que le combustible sorte de la vis de purge sur le tuyau de l'injecteur. Ceci peut prendre de 20 à 30 secondes avec un fonctionnement rapide du levier d'amorçage. Serrer le dispositif de purge sur le tuyau de l'injecteur.
7. Suivre les procédures normales de DÉMARRAGE jusqu'à ce que le moteur démarre.

## FILTRE À COMBUSTIBLE

1. Vérifier que le filtre à combustible et le pré – filtre à combustible ne présentent pas d'accumulation d'eau ou de sédimentation.

2. Changer le filtre à combustible si on y détecte une accumulation excessive d'eau ou de sédiments. Vider le pré-filtre à combustible.

### LES EXCÈS DE VITESSE SONT DANGEREUX

**La vitesse de haut ralenti maximum permise pour cette machine est de 1890 RPM, sans charge. NE PAS altérer les composants du régulateur ni les réglages ni essayer de faire d'autres ajustements pour augmenter la vitesse maximum. Si la machine fonctionne à des vitesses supérieures au maximum, cela pourrait causer des blessures sérieuses et endommager la machine.**

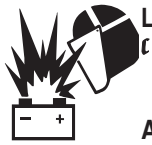
# RÉGLAGE DU MOTEUR

Les réglages du moteur doivent être effectués uniquement par un Centre de Service Lincoln ou un Atelier de Service sur le Terrain agréé.

# ENTRETIEN DE LA BATTERIE

Pour accéder à la batterie, retirer le plateau de la batterie à l'avant de la machine avec une clef à écrou de 3/8" ou un tournevis à tête plate. Tirer le plateau hors de la machine suffisamment loin pour pouvoir débrancher les câbles négatif puis positif de la batterie. Le plateau peut alors être basculé et soulevé afin de le retirer complètement de la machine avec la batterie pour un entretien plus facile.

**⚠ AVERTISSEMENT**



**LES GAZ DE LA BATTERIE peuvent exploser. Tenir les étincelles, les flammes et les cigarettes éloignées de la batterie.**

**Afin d'éviter une EXPLOSION pour:**

- **INSTALLER UNE NOUVELLE BATTERIE — débrancher d'abord le câble négatif de l'ancienne batterie et le brancher en dernier sur la nouvelle batterie.**
- **BRANCHER LE CHARGEUR D'UNE BATTERIE — Retirer la batterie de la soudeuse en débranchant d'abord le câble négatif, ensuite le câble positif, puis l'agrafe de la batterie. Au moment de la réinstallation, brancher le câble négatif en dernier. Maintenir l'endroit bien aéré·**
- **UTILISER UN SURVOLTEUR — Brancher d'abord le fil positif sur la batterie et ensuite brancher le fil négatif sur le fil négatif de la batterie au pied du moteur.**

**L'ACIDE DE LA BATTERIE peut brûler les yeux et la peau.**

- **Porter des gants et des lunettes de protection et faire attention lorsqu'on travaille près de la batterie.**
- **Suivre les consignes indiquées sur la batterie.**

## NETTOYAGE DE LA BATTERIE

Maintenir la batterie en parfait état de propreté en l'essuyant avec un chiffon humide lorsqu'elle est sale. Si les terminales sont corrodées, débrancher les câbles de la batterie et laver les terminales avec une solution d'ammoniaque ou une solution de 1/4 de livre (0,1113 kg) de bicarbonate de soude et un quart (0,9461 litre) d'eau. S'assurer que les bouchons de ventilation de la batterie (si elle en est équipée) sont bien serrés afin que la solution ne pénètre pas dans les cellules.

Après le nettoyage, arroser l'extérieur de la batterie, le compartiment de la batterie et les zones avoisinantes avec de l'eau claire. Recouvrir légèrement les terminales de la batterie avec de la gelée de pétrole ou une graisse non conductrice pour retarder la corrosion.

Maintenir la batterie propre et sèche. L'accumulation d'humidité sur la batterie peut mener à une décharge plus rapide et à une panne de batterie prématurée.

## VÉRIFICATION DU NIVEAU D'ÉLECTROLYTE

Si le niveau des cellules de la batterie est bas, les remplir jusqu'au col de l'orifice de remplissage avec de l'eau distillée puis recharger. Si le niveau d'une seule cellule est bas, vérifier qu'il n'y ait pas de fuites.

## CHARGEMENT DE LA BATTERIE

Lorsqu'on charge, met en dérivation, remplace ou branche les câbles d'une batterie sur la batterie, il faut s'assurer que la polarité soit correcte. Une polarité incorrecte pourrait endommager le circuit de chargement. La terminale positive « + » de la batterie de la VANTAGE® 300 possède un couvercle rouge.

S'il est nécessaire de charger la batterie avec un chargeur externe, débrancher d'abord le câble négatif, puis le câble positif avant de connecter les fils du chargeur. Une fois la batterie chargée, rebrancher d'abord le câble positif de la batterie et le câble négatif en dernier. Ne pas le faire pourrait endomSuivre les instructions du fabricant du chargeur de batterie pour parvenir à des réglages du chargeur et au temps de chargement appropriés.

# ENTRETIEN DU PARE ÉTINCELLES EN OPTION

Nettoyer toutes les 100 heures.

**⚠ AVERTISSEMENT**

- **LE POT D'ÉCHAPPEMENT PEUT ÊTRE CHAUD.**
- **LAISSER REFROIDIR LE MOTEUR AVANT D'INSTALLER LE PARE – ÉTINCELLES !**
- **NE PAS FAIRE MARCHER LE MOTEUR PENDANT L'INSTALLATION DU PARE – ÉTINCELLES!**

## ENTRETIEN DE LA SOUDEUSE / GÉNÉRATEUR

**ENTREPOSAGE:** Entreposer dans un endroit propre, sec et protégé.

**NETTOYAGE:** Périodiquement, souffler de l'air à faible pression sur le générateur et les contrôles. Réaliser cette opération au moins une fois par semaine dans les endroits particulièrement sales.

**RETRAIT ET CHANGEMENT DES BALAIS:** Il est normal que les balais et les anneaux de glissage s'usent et se noircissent légèrement. Vérifier l'état des balais lorsqu'une révision du générateur est nécessaire.

### ⚠ ATTENTION

- **Ne pas essayer de polir les anneaux de glissage pendant que le moteur est en marche.**

### ⚠ AVERTISSEMENT

- **L'Entretien et les Réparations ne doivent être effectués que par le personnel formé par l'Usine Lincoln Electric. Des réparations non autorisées réalisées sur cet appareil peuvent mettre en danger le technicien et l'opérateur de la machine, et elles annuleraient la garantie d'usine. Pour des raisons de sécurité personnelle et afin d'éviter des chocs électriques, il est important de respecter toutes les notes et consignes concernant la sécurité.**

## GFCI TEST ET REARMEMENT PROCÉDURE

Le GFCI doit être correctement testé au moins une fois par mois ou à chaque fois qu'il saute. Afin de tester et de rétablir correctement le GFCI:

- Si le GFCI a sauté, d'abord retirer prudemment toute charge et le réviser pour vérifier qu'il ne soit pas endommagé.
- Si l'appareil a été interrompu, il faut le faire redémarrer.
- L'appareil a besoin de fonctionner à vitesse de haut ralenti et tous les réglages nécessaires doivent être effectués sur le panneau de contrôle de sorte que l'appareil fournisse au moins 80 volts aux terminales d'entrée du réceptacle.
- Le disjoncteur de ce réceptacle ne doit pas avoir sauté. Le rétablir si nécessaire.
- Appuyer sur le bouton "Rétablir" qui se trouve sur le GFCI. Ceci garantit le fonctionnement normal du GFCI.
- Brancher une veilleuse (avec un interrupteur de "MARCHE/ARRÊT") ou tout autre appareil (tel qu'une lampe) sur le GFCI et allumer cet appareiland turn the product "ON".
- Appuyer sur le bouton "Test" qui se trouve sur le GFCI. La veilleuse ou autre appareil doit S'ETEINDRE.
- Appuyer à nouveau sur le bouton "Rétablir". La veilleuse ou autre appareil doit se RALLUMER.

Si la veilleuse ou autre appareil reste "ALLUMÉ" lorsqu'on appuie sur le bouton "Test", le GFCI ne fonctionne pas correctement ou bien il a été mal installé (mauvais câblage). Si le GFCI ne fonctionne pas correctement, contacter un électricien qualifié certifié qui puisse évaluer la situation, refaire le câblage du GFCI si nécessaire ou changer le dispositif.

# COMMENT UTILISER LE GUIDE DE DÉPANNAGE

## ⚠ AVERTISSEMENT

L'entretien et les Réparations ne doivent être effectués que par le Personnel formé par l'Usine Lincoln Electric. Des réparations non autorisées réalisées sur cet appareil peuvent mettre le technicien et l'opérateur de la machine en danger et elles annuleraient la garantie d'usine. Par sécurité et afin d'éviter les Chocs Électriques, suivre toutes les observations et mesures de sécurité détaillées tout au long de ce manuel.

Ce guide de Dépannage est fourni pour aider à localiser et à réparer de possibles mauvais fonctionnements de la machine. Simplement suivre la procédure en trois étapes décrite ci-après.

***Étape 1. LOCALISER LE PROBLÈME (SYMPTÔME).***
Regarder dans la colonne intitulée « PROBLÈMES (SYMPTÔMES) ». Cette colonne décrit les symptômes que la machine peut présenter. Chercher l'énoncé qui décrit le mieux le symptôme présenté par la machine.

***Étape 2. CAUSE POSSIBLE.***
La deuxième colonne, intitulée « CAUSE POSSIBLE », énonce les possibilités externes évidentes qui peuvent contribuer au symptôme présenté par la machine.

***Étape 3. ACTION RECOMMANDÉE***
Cette colonne suggère une action recommandée pour une Cause Possible ; en général elle spécifie de contacter le concessionnaire autorisé de Service sur le Terrain Lincoln Electric le plus proche.

Si vous ne comprenez pas ou si vous n'êtes pas en mesure de réaliser les actions recommandées de façon sûre, contactez le Service sur le Terrain Lincoln autorisé le plus proche.

## ⚠ ATTENTION

Si pour une raison quelconque vous ne comprenez pas les procédures de tests ou si vous n'êtes pas en mesure de réaliser les tests/réparations de façon sûre, avant de continuer, contacter le **Service sur le Terrain Lincoln autorisé le plus proche** pour obtenir une assistance technique.

# DÉPANNAGE

E-2

Respecter toutes les Consignes de Sécurité détaillées tout au long de ce manuel.

| PROBLÈMES (SYMPTOMES) | CAUSE POSSIBLE | MESURE À PRENDRE RECOMMANDÉE |
|---|---|---|
| Un dommage majeur physique ou électrique est évident. | **1. Contacter le Service sur le Terrain local Agréé par Lincoln.** | Si tous les points possibles de mauvais réglages recommandés ont été vérifiés et que le problème persiste, **contacter le Service sur le Terrain local Agréé par Lincoln.** |
| Le moteur no se lance pas. | 1. Batterie faible. Charger la batterie.<br>2. Connexions du câble de la batterie mal serrées. Réviser, nettoyer et serrer les terminales.<br>3. Starter du moteur défectueux. Contacter l'Atelier de Service de Moteurs local agréé. | |
| Le moteur se lance mais ne démarre pas. | 1. La soupape d'interruption de combustible située sur le Filtre à Combustible Principal se trouve sur la position ARRÊT. Ouvrir la soupape (position verticale de la poignée).<br>2. Filtres à Combustible sales / bouchés. Vérifier et changer l'élément du filtre principal et/ou le Filtre à Combustible en ligne.<br>3. Panne de combustible. Remplir le réservoir et purger le système de combustible.<br>4. Température élevée du liquide de refroidissement ou faible pression d'huile. (Indicateur lumineux allumé). Vérifier les niveaux d'huile et de liquide de refroidissement. Remplir si nécessaire. Vérifier que la courroie du ventilateur ne soit pas détendue ou cassée.<br>5. Interrupteur de MARCHE/ARRÊT allumé pendant plus de 60 secondes avant le démarrage. Il faut éteindre l'interrupteur de MARCHE / ARR{ET puis le rallumer.<br>6. Le Contrôleur du Régulateur Électronique ne fonctionne pas correctement.<br>7. Pompe à combustible défectueuse. Vérifier l'écoulement du combustible à travers les filtres. Contacter l'Atelier de Service de Moteur agréé le plus proche. | |
| Le moteur se coupe peu de temps après le démarrage. | 1. Température élevée du liquide de refroidissement ou faible pression d'huile. (Lumière indicatrice allumée). Changer l'huile et les filtres à huile et remplir jusqu'au niveau approprié. Vérifier le niveau de liquide de refroidissement et remplir. Vérifier que la courroie du ventilateur ne soit pas détendue ou cassée. Démarrer le moteur et vérifier qu'il n'y ait pas de fuites.<br>2. Interrupteur de pression d'huile ou autre composant du moteur défectueux. Contacter l'Atelier de Service de Moteur agréé le plus proche.<br>3. Pignon Fou / Tableau de Protection défectueux. | |

## ⚠ ATTENTION

Si pour une raison quelconque vous ne comprenez pas les procédures de tests ou si vous n'êtes pas en mesure de réaliser les tests/réparations de façon sûre, avant de continuer, contacter le **Service sur le Terrain Lincoln autorisé le plus proche** pour obtenir une assistance technique.

# DÉPANNAGE



Respecter toutes les Consignes de Sécurité détaillées tout au long de ce manuel.

| PROBLÈMES (SYMPTOMES) | CAUSE POSSIBLE | MESURE À PRENDRE RECOMMANDÉE |
|---|---|---|
| Le moteur se coupe pendant qu'il est sous charge. | 1. Température du liquide de refroidissement du radiateur élevée. Réduire la charge si celle-ci dépasse le régime nominal de la machine. Ajouter du liquide de refroidissement dans le système si le niveau est bas. Nettoyer les ailettes du radiateur si elles sont sales. Serrer la courroie du ventilateur si elle est détendue. Retirer les objets qui bloquent ou se trouvent proches des ouvertures d'admission des deux côtés de la base et au bout de l'échappement (arrière de la console). | Si tous les points possibles de mauvais réglages recommandés ont été vérifiés et que le problème persiste, **contacter le Service Après-vente local Agréé par Lincoln**. |
| Le moteur tourne de façon inégale. | 1. Filtres à combustible ou à air sales. Inspecter et nettoyer / changer les filtres si besoin.<br>2. Présence d'eau dans le combustible. Si de l'eau se trouve dans le réservoir, vider le réservoir à combustible et le remplir puis purger les lignes de combustible. | |
| La batterie ne reste pas chargée. L'indicateur lumineux de problème au niveau de l'alternateur du moteur est allumé pendant que la machine marche. | 1. Batterie défectueuse. La changer<br>2. Connexions desserrées au niveau de la batterie ou de l'alternateur. Nettoyer et serrer les connexions.<br>3. Alternateur du moteur ou module du chargeur défectueux. Consulter un Atelier de Service de Moteurs agréé. | |
| Le moteur ne diminue pas jusqu'à la vitesse lente. | 1. Interrupteur du Pignon Fou sur la position de Haut Ralenti. Placer l'interrupteur sur "Auto".<br>2. Charge externe sur la soudeuse ou puissance auxiliaire. Retirer toutes les charges externes.<br>3. Tableau de Circuits Imprimés ou Contrôleur du Régulateur Électronique défectueux. | |
| Le moteur ne passe pas à la vitesse de haut ralenti lorsqu'on essaie de souder. | 1. Mauvais branchement du fil de travail vers le travail. S'assurer que l'agrafe de travail soit connectée bien serrée au métal de base propre.<br>2. L'interrupteur du "contacteur" se trouve sur la mauvaise position. Le placer sur "Soudage Allumé" lorsqu'on soude sans câble de contrôle. Se reporter au chapitre de Fonctionnement pour l'usage approprié de cet interrupteur.<br>3. Tableau de Circuits Imprimés ou Contrôleur du Régulateur Électronique défectueux. | |

## ⚠ ATTENTION

Si pour une raison quelconque vous ne comprenez pas les procédures de tests ou si vous n'êtes pas en mesure de réaliser les tests/réparations de façon sûre, avant de continuer, contacter le **Service sur le Terrain Lincoln autorisé le plus proche** pour obtenir une assistance technique.

# DÉPANNAGE



Respecter toutes les Consignes de Sécurité détaillées tout au long de ce manuel.

| PROBLÈMES (SYMPTOMES) | CAUSE POSSIBLE | MESURE À PRENDRE RECOMMANDÉE |
|---|---|---|
| Le moteur ne passe pas à la vitesse de haut ralenti lorsqu'on utilise la puissance auxiliaire. | 1. La charge de puissance auxiliaire est inférieure à 100 watts. Le pignon fou peut ne pas répondre avec une charge inférieure à 100 watts. Régler le pignon fou sur "Haut".<br>2. Tableau de Circuits Imprimés défectueux. (Contrôle ou Pignon Fou). | Si tous les points possibles de mauvais réglages recommandés ont été vérifiés et que le problème persiste, **contacter le Service sur le Terrain local Agréé par Lincoln.** |
| Le moteur ne passe pas à vitesse de haut ralenti avec une charge de soudageou auxiliaire. | 1. Solénoïde du pignon fou défectueux. Vérifier qu'il n'y ait pas d'articulation tordue ou de ressort cassé.<br>2. Tableau de Circuits Imprimés défectueux. (Contrôle ou Pignon Fou). | |
| Le moteur ne développe pas toute sa puissance. Le moteur tourne de façon irrégulière. | 1. Filtre à combustible bouché. Le changer.<br>2. Filtre à air bouché. Le nettoyer ou le changer.<br>3. Réglage de haut ralenti incorrect. Vérifier et ajuster si besoin.<br>4. Soupapes déréglées.<br>5. Combustible contaminé avec de l'eau ou des sédiments. Vérifier le pré – filtre à combustible et vider l'eau puis purger le système. Changer le combustible du réservoir si besoin. | |
| Le moteur ne passe pas à vitesse de haut ralenti lorsqu'on essaie de souder ou qu'on utilise une puissance auxiliaire. Le changement au haut ralenti manuel ne fonctionne pas. | 1. Tableau de circuits imprimés défectueux (Contrôle ou Pignon Fou).<br>2. Contrôleur du Régulateur Électronique défectueux. | |
| Le moteur ne se coupe pas. | 1. Le solénoïde d'interruption de combustible ne fonctionne pas de façon appropriée Contrôleur du Régulateur Électronique défectueux. Contacter l'Atelier de Service de Moteurs agréé le plus proche. | |
| | | |

## ⚠ ATTENTION

Si pour une raison quelconque vous ne comprenez pas les procédures de tests ou si vous n'êtes pas en mesure de réaliser les tests/réparations de façon sûre, avant de continuer, contacter le **Service sur le Terrain Lincoln autorisé le plus proche** pour obtenir une assistance technique.

# DÉPANNAGE



Respecter toutes les Consignes de Sécurité détaillées tout au long de ce manuel.

| PROBLÈMES (SYMPTOMES) | CAUSE POSSIBLE | MESURE À PRENDRE RECOMMANDÉE |
|---|---|---|
| Le moteur ne développe pas toute sa puissance. Faible sortie de soudage et auxiliaire. Le moteur tourne de façon irrégulière. | 1. Filtre à Combustible sale / bouché. Le changer.<br>2. Filtre à air sale / bouché. Changer l'Élément du Filtre à Air.<br>3. Injecteur(s) de combustible encrassé(s). Contacter l'Atelier de Service de Moteurs agréé.<br>4. Combustible contaminé avec de l'eau. Vérifier qu'il n'y ait pas d'eau dans le Récipient du Filtre Principal ni dans les Filtres à Combustible en Ligne. Nettoyer et changer selon les besoins. Changer le combustible dans le réservoir.<br>5. Tuyau à combustible craquelé ou desserré. Changer le tuyau et serrer les colliers de serrage.<br>6. Soupapes déréglées. Contacter l'Atelier de Service de Moteurs agréé le plus proche. | Si tous les points possibles de mauvais réglages recommandés ont été vérifiés et que le problème persiste, **contacter le Service sur le Terrain local Agréé par Lincoln.** |
| Pas de sortie de puissance de soudage. | 1. Mauvaise connexion du fil de travail vers le travail. S'assurer que l'agrafe de travail soit branchée très serrée sur le métal de la base propre.<br>2. Interrupteur "Terminales de Soudage" sur la mauvaise position. Placer l'interrupteur sur la position « Terminales de Soudage Allumées » lorsqu'on soude sans câble de contrôle<br>3. Tableau de circuits imprimés ou alternateur de la soudeuse défectueux. | |
| La soudeuse a une sortie mais pas de contrôle. | 1. Mauvais branchement du câble de télécommande / de contrôle sur le connecteur à 6 ou 14 goupilles. Vérifier les branchements..<br>2. Câble de télécommande ou chargeur de fil ou câble du chargeur de fil défectueux. Changer si nécessaire.<br>3. Potentiomètre de contrôle ou tableau de circuits imprimés défectueux. | |
| Le chargeur de fil ne fonctionne pas lorsque le câble de contrôle est branché sur le connecteur à 14 goupilles. | 1. Disjoncteur de Puissance du Chargeur de Fil ouvert. Vérifier les disjoncteurs de 42V et 120V et les rétablir s'ils ont sauté.<br>2. Câble de contrôle défectueux. Réparer ou changer le câble.<br>3. Chargeur de fil défectueux. Changer le chargeur de fil. | |
| | | |

## ⚠ ATTENTION

Si pour une raison quelconque vous ne comprenez pas les procédures de tests ou si vous n'êtes pas en mesure de réaliser les tests/réparations de façon sûre, avant de continuer, contacter le **Service sur le Terrain Lincoln autorisé le plus proche** pour obtenir une assistance technique.

Respecter toutes les Consignes de Sécurité détaillées tout au long de ce manuel.

| PROBLÈMES (SYMPTOMES) | POINTS POSSIBLES DE MAUVAIS RÉGLAGE(S) | MESURE À PRENDRE RECOMMANDÉE |
|---|---|---|
| Pas de puissance auxiliaire | 1. Ouvrez les disjoncteurs. Remettre disjoncteurs. Si disjoncteurs garder déclenchement de réduire consommation électrique.<br>2. Le réceptacle GFCI a peut-être sauté. Suivre la « Procédure pour Tester et Rétablir le Réceptacle GFCI » dans la section ENTRETIEN de ce manuel.<br>3. Branchements vers les réceptacles auxiliaires mal effectués. Vérifier les branchements.<br>4. Tableau de circuits imprimés ou alternateur de la soudeuse défectueux. | Si tous les points possibles de mauvais réglages recommandés ont été vérifiés et que le problème persiste, **contacter le Service sur le Terrain local Agréé par Lincoln.** |
| L'arc de soudage est "froid". L'arc de soudage n'est pas stable ou pas satisfaisant. Le moteur tourne normalement. La puissance auxiliaire est normale. | 1. S'assurer que l'interrupteur de sélection de MODE se trouve sur la position correcte pour le procédé utilisé. (Par exemple, FIL-TC, TUYAUTERIE, BAGUETTE-CC).<br>2. S'assurer que l'électrode (câble, gaz, tension, courant, etc.) est appropriée pour le procédé utilisé.<br>3. Vérifier qu'il n'y ait pas de branchements desserrés ou mal effectués au niveau des terminales de sortie de soudage et du câble de soudage.<br>4. Les câbles de soudage sont peut-être trop longs ou trop enroulés, ce qui cause une chute de tension excessive.<br>5. Tableau de Contrôle défectueux. | |
| Pas de sortie en mode Pipe. | 1. Assurez-vous que VRD ON / ARRÊT interrupteur à bascule est dans la position "Arrêt".<br>2. Mauvaise connexion plomb de travail pour travailler. Assurez-vous que pince de travail est étroitement liée à nettoyer le métal de base.<br>3. "Souder Bornes" interrupteur en position incorrecte. Commutateur lieu dans «les terminaux de soudure sur" la position lors du soudage sans câble de commande.<br>4. Carte de circuit imprimé défectueux ou alternateur soudeur. | |
| Lumières VRD ne s'allument pas. | 1. Assurez-VRD touche ON / ARRÊT est dans la position "ON".<br>2. Si la lumière est brûlé, remplacez les deux feux de VRD.<br>3. Défaut conseil OCV PC indicateur | |

## ⚠ ATTENTION

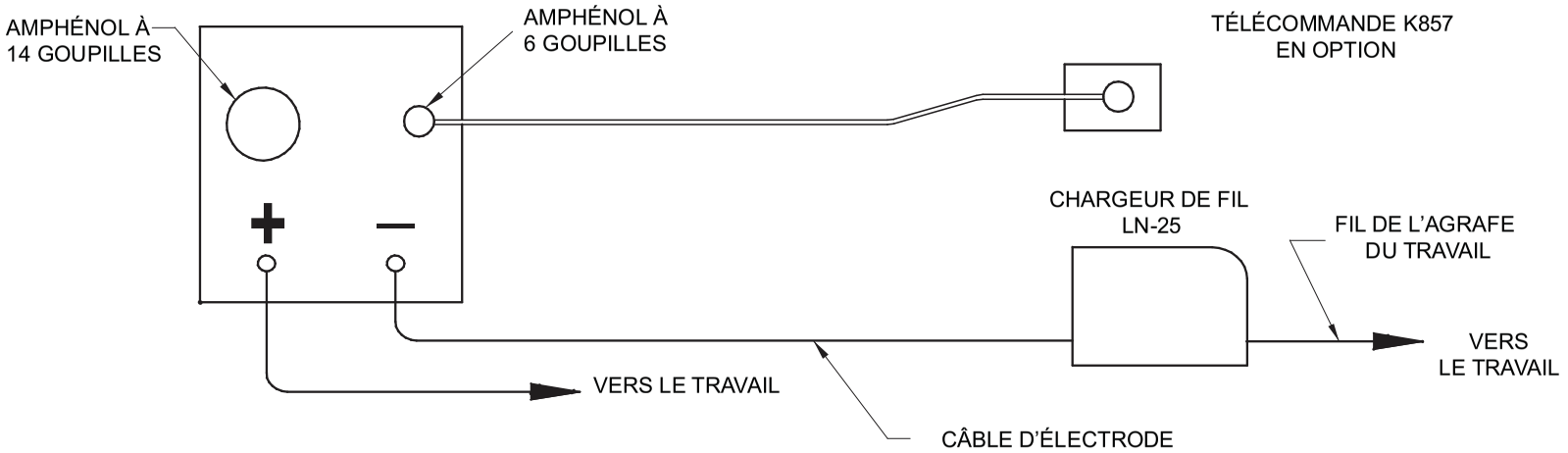
Si pour une raison quelconque vous ne comprenez pas les procédures de tests ou si vous n'êtes pas en mesure de réaliser les tests/réparations de façon sûre, avant de continuer, contacter le **Service sur le Terrain Lincoln autorisé le plus proche** pour obtenir une assistance technique.

# DIAGRAMME DE CONNEXION DE SOUDEUSES À MOTEUR / LN-25 SUR L'ARC AVEC TÉLÉCOMMANDE K857 EN OPTION

## ⚠ AVERTISSEMENT

- Ne pas faire fonctionner avec les panneaux ouverts.
- Débrancher le fil NÉGATIF (-) de la Batterie avant de réaliser l'entretien.
- Ne pas toucher les pièces sous alimentation électrique.

- Maintenir les protections en place.
- Se tenir éloigné des pièces mobiles.
- Seulement le personnel qualifié doit installer, utiliser ou effectuer l'entretien de cet appareil.




N.A. LE CÂBLE DE SOUDAGE DOIT AVOIR LA CAPACITÉ APPROPRIÉE POUR LE COURANT ET LE FACTEUR DE MARCHE DES APPLICATIONS IMMÉDIATES ET FUTURES. SE REPORTER AU MANUEL D'OPÉRATION.

N.B. BRANCHER LES CÂBLES DE SOUDAGE SUR LES BORNES DE SORTIE POUR LA POLARITÉ SOUHAITÉE. PLACER L'INTERRUPTEUR DU VOLTMÈTRE DU CHARGEUR DE FIL EN FONCTION DE LA POLARITÉ DU CÂBLE D'ÉLECTRODE.

N.C. PLACER L'INTERRUPTEUR DE MODE SUR LA POSITION « CÂBLE TC ».

N.D. PLACER L'INTERRUPTEUR DES TERMINALES DE SOUDAGE SUR LA POSITION « TERMINALES DE SOUDAGE ALLUMÉES ».

N.E. PLACER L'INTERRUPTEUR DU PIGNON FOU SUR LA POSITION « AUTO » OU « HAUT RALENTI », SELON LES BESOINS.

10-27-2000

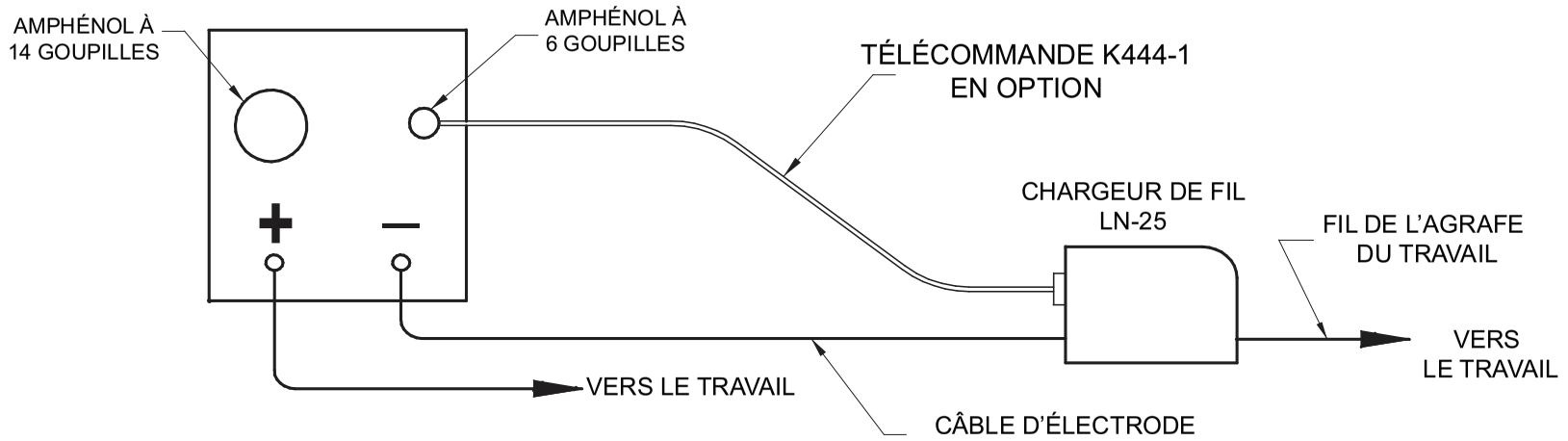
S24787-1

# DIAGRAMME DE CONNEXION DE SOUDEUSES À MOTEUR / LN-25 SUR L'ARC AVEC TÉLÉCOMMANDE K444-1 EN OPTION

## ⚠ AVERTISSEMENT

- Ne pas faire fonctionner avec les panneaux ouverts.
- Débrancher le fil NÉGATIF (-) de la Batterie avant de réaliser l'entretien.
- Ne pas toucher les pièces sous alimentation électrique

- Maintenir les protections en place.
- Se tenir éloigné des pièces mobiles.
- Seulement le personnel qualifié doit installer, utiliser ou effectuer l'entretien de cet appareil.




N.A. LE CÂBLE DE SOUDAGE DOIT AVOIR LA CAPACITÉ APPROPRIÉE POUR LE COURANT ET LE FACTEUR DE MARCHE DES APPLICATIONS IMMÉDIATES ET FUTURES. SE REPORTER AU MANUEL D'OPÉRATION.

N.B. BRANCHER LES CÂBLES DE SOUDAGE SUR LES BORNES DE SORTIE POUR LA POLARITÉ SOUHAITÉE. PLACER L'INTERRUPTEUR DU VOLTMÈTRE DU CHARGEUR DE FIL EN FONCTION DE LA POLARITÉ DU CÂBLE D'ÉLECTRODE.

N.C. PLACER L'INTERRUPTEUR DE MODE SUR LA POSITION « CÂBLE TC ».

N.D. PLACER L'INTERRUPTEUR DES TERMINALES DE SOUDAGE SUR LA POSITION « TERMINALES DE SOUDAGE ALLUMÉES ».

N.E. PLACER L'INTERRUPTEUR DU PIGNON FOU SUR LA POSITION « AUTO » OU « HAUT RALENTI », SELON LES BESOINS.

10-27-2000

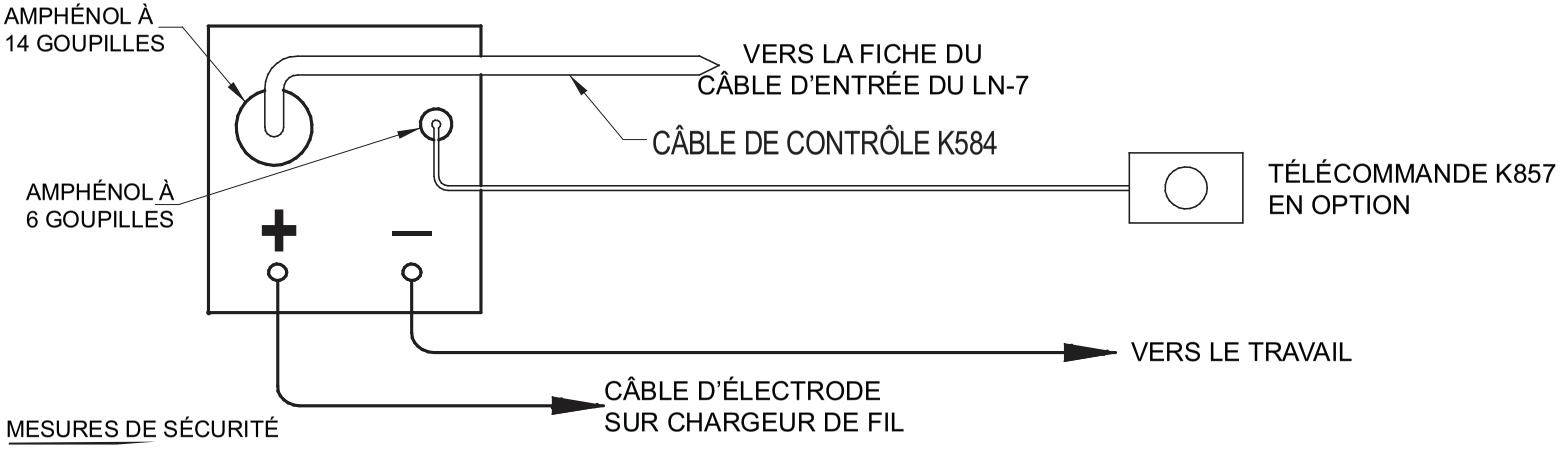
S24787-2

# DIAGRAMME DE CONNEXION DE SOUDEUSES À MOTEUR / LN-7

## ⚠ AVERTISSEMENT

- Ne pas faire fonctionner avec les panneaux ouverts.
- Débrancher le fil NÉGATIF (-) de la Batterie avant de réaliser l'entretien.
- Ne pas toucher les pièces sous alimentation électrique.

- Maintenir les protections en place.
- Se tenir éloigné des pièces mobiles.
- Seulement le personnel qualifié doit installer, utiliser ou effectuer l'entretien de cet appareil.




TOUTE AUGMENTATION DES RPM DU MOTEUR EN HAUT RALENTI EN MODIFIANT LES RÉGLAGES DU RÉGULATEUR OU EN ANNULANT LA TIMONERIE D'ACCÉLÉRATEUR PROVOQUE UNE AUGMENTATION DE LA TENSION C.A. DU CHARGEUR DE FIL, CE QUI PEUT ENDOMMAGER LE CIRCUIT DE CONTRÔLE. LE RÉGLAGE DU RÉGULATEUR DU MOTEUR EST PRÉ - ÉTABLI EN USINE – NE PAS AJUSTER AU-DESSUS DES SPÉCIFICATIONS DE RPM INDIQUÉES DANS LE MANUEL D'OPÉRATION DE LA SOUDEUSE À MOTEUR.

N.A. LE CÂBLE DE SOUDAGE DOIT AVOIR LA CAPACITÉ APPROPRIÉE POUR LE COURANT ET LE FACTEUR DE MARCHE DES APPLICATIONS IMMÉDIATES ET FUTURES. SE REPORTER AU MANUEL D'OPÉRATION.
N.B. BRANCHER LES CÂBLES DE SOUDAGE SUR LES BORNES DE SORTIE POUR LA POLARITÉ SOUHAITÉE. PLACER L'INTERRUPTEUR DU VOLTMÈTRE DU CHARGEUR DE FIL EN FONCTION DE LA POLARITÉ DU CÂBLE D'ÉLECTRODE.
N.C. PLACER L'INTERRUPTEUR DE MODE SUR LA POSITION « CÂBLE TC ».
N.D. PLACER L'INTERRUPTEUR DU PIGNON FOU SUR LA POSITION DE « HAUT RALENTI ».

10-27-2000

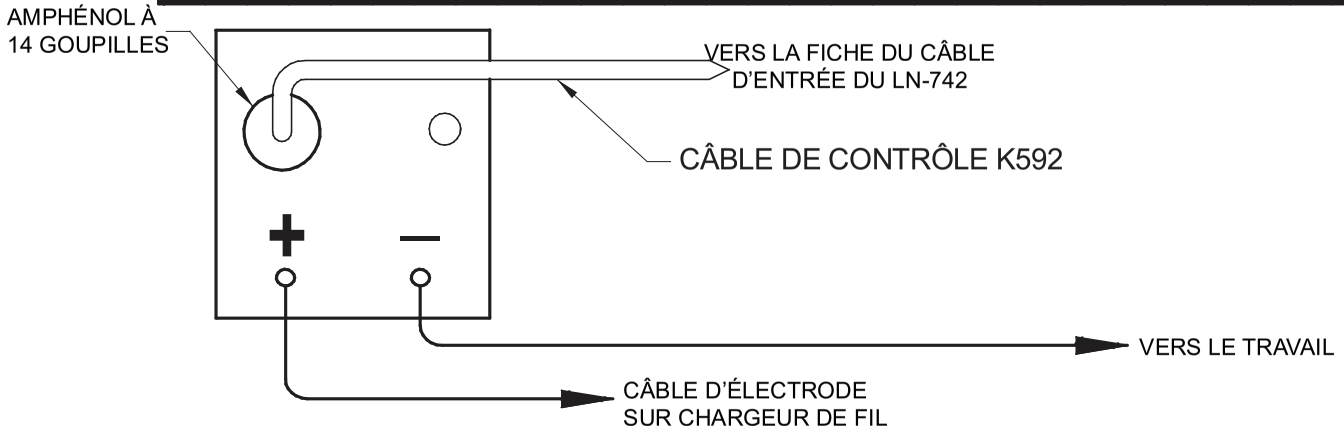
S24787-4

# DIAGRAMME DE CONNEXION DE SOUDEUSES À MOTEUR / LN-742

## ⚠ AVERTISSEMENT

- Ne pas faire fonctionner avec les panneaux ouverts.
- Débrancher le fil NÉGATIF (-) de la Batterie avant de réaliser l'entretien.
- Ne pas toucher les pièces sous alimentation électrique.

- Maintenir les protections en place.
- Se tenir éloigné des pièces mobiles.
- Seulement le personnel qualifié doit installer, utiliser ou effectuer l'entretien de cet appareil.




MESURES DE SÉCURITÉ :

TOUTE AUGMENTATION DES RPM DU MOTEUR EN HAUT RALENTI EN MODIFIANT LES RÉGLAGES DU RÉGULATEUR OU EN ANNULANT LA TIMONERIE D'ACCÉLÉRATEUR PROVOQUE UNE AUGMENTATION DE LA TENSION C.A. DU CHARGEUR DE FIL, CE QUI PEUT ENDOMMAGER LE CIRCUIT DE CONTRÔLE. LE RÉGLAGE DU RÉGULATEUR DU MOTEUR EST PRÉ - ÉTABLI EN USINE – NE PAS AJUSTER AU-DESSUS DES SPÉCIFICATIONS DE RPM INDIQUÉES DANS LE MANUEL D'OPÉRATION DE LA SOUDEUSE À MOTEUR.

N.A. LES CÂBLES DE SOUDAGE DOIVENT AVOIR LA CAPACITÉ APPROPRIÉE POUR LE COURANT ET LE FACTEUR DE MARCHE DES APPLICATIONS IMMÉDIATES ET FUTURES. SE REPORTER AU MANUEL D'OPÉRATION.
N.B. BRANCHER LES CÂBLES DE SOUDAGE SUR LES BORNES DE SORTIE POUR LA POLARITÉ SOUHAITÉE. PLACER L'INTERRUPTEUR DU VOLTMÈTRE DU CHARGEUR DE FIL EN FONCTION DE LA POLARITÉ DU CÂBLE D'ÉLECTRODE.
N.C. PLACER L'INTERRUPTEUR DE MODE SUR LA POSITION « CÂBLE-TC ».
N.D. PLACER L'INTERRUPTEUR DES TERMINALES DE SOUDAGE SUR LA POSITION « CONTRÔLÉES À DISTANCE ».
N.E. PLACER L'INTERRUPTEUR DU PIGNON FOU SUR LA POSITION « AUTO » OU « HAUT RALENTI », SELON LES BESOINS.

10-27-2000

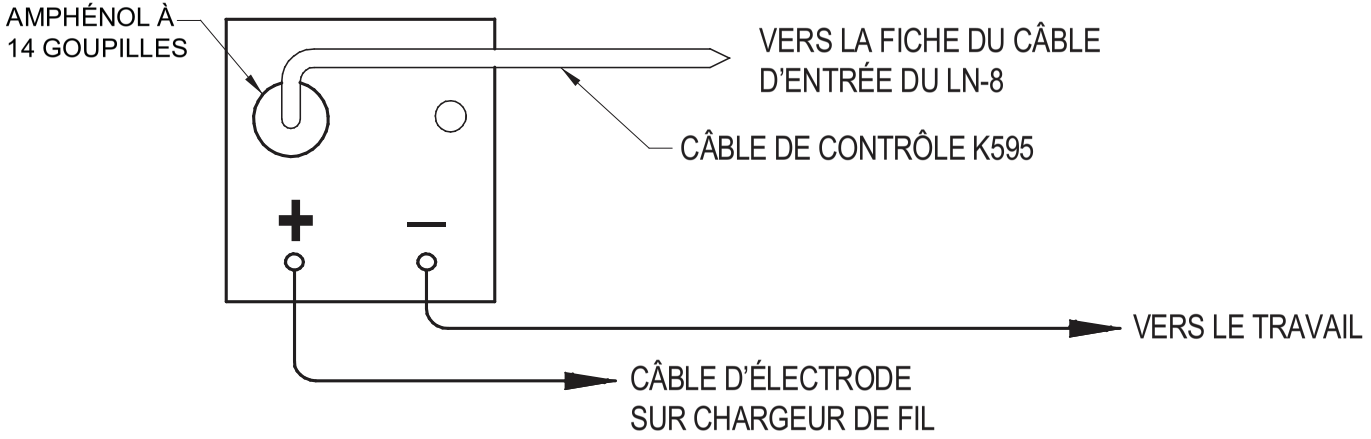
S24787-5

# DIAGRAMME DE CONNEXION DE SOUDEUSES À MOTEUR / LN-8

## ⚠ AVERTISSEMENT

- Ne pas faire fonctionner avec les panneaux ouverts.
- Débrancher le fil NÉGATIF (-) de la Batterie avant de réaliser l'entretien.
- Ne pas toucher les pièces sous alimentation électrique.

- Maintenir les protections en place.
- Se tenir éloigné des pièces mobiles.
- Seulement le personnel qualifié doit installer, utiliser ou effectuer l'entretien de cet appareil.




MESURES DE SÉCURITÉ:

TOUTE AUGMENTATION DES RPM DU MOTEUR EN HAUT RALENTI EN MODIFIANT LES RÉGLAGES DU RÉGULATEUR OU EN ANNULANT LA TIMONERIE D'ACCÉLÉRATEUR PROVOQUE UNE AUGMENTATION DE LA TENSION C.A. DU CHARGEUR DE FIL, CE QUI PEUT ENDOMMAGER LE CIRCUIT DE CONTRÔLE. LE RÉGLAGE DU RÉGULATEUR DU MOTEUR EST PRÉ - ÉTABLI EN USINE – NE PAS AJUSTER AU-DESSUS DES SPÉCIFICATIONS DE RPM INDIQUÉES DANS LE MANUEL D'OPÉRATION DE LA SOUDEUSE À MOTEUR.

N.A. LE CÂBLE DE SOUDAGE DOIT AVOIR LA CAPACITÉ APPROPRIÉE POUR LE COURANT ET LE FACTEUR DE MARCHE DES APPLICATIONS IMMÉDIATES ET FUTURES. SE REPORTER AU MANUEL D'OPÉRATION.

N.B. BRANCHER LES CÂBLES DE SOUDAGE SUR LES BORNES DE SORTIE POUR LA POLARITÉ SOUHAITÉE. PLACER L'INTERRUPTEUR DU VOLTMÈTRE DU CHARGEUR DE FIL EN FONCTION DE LA POLARITÉ DU CÂBLE D'ÉLECTRODE.

N.C. PLACER L'INTERRUPTEUR DU PIGNON FOU SUR LA POSITION DE « HAUT RALENTI ».

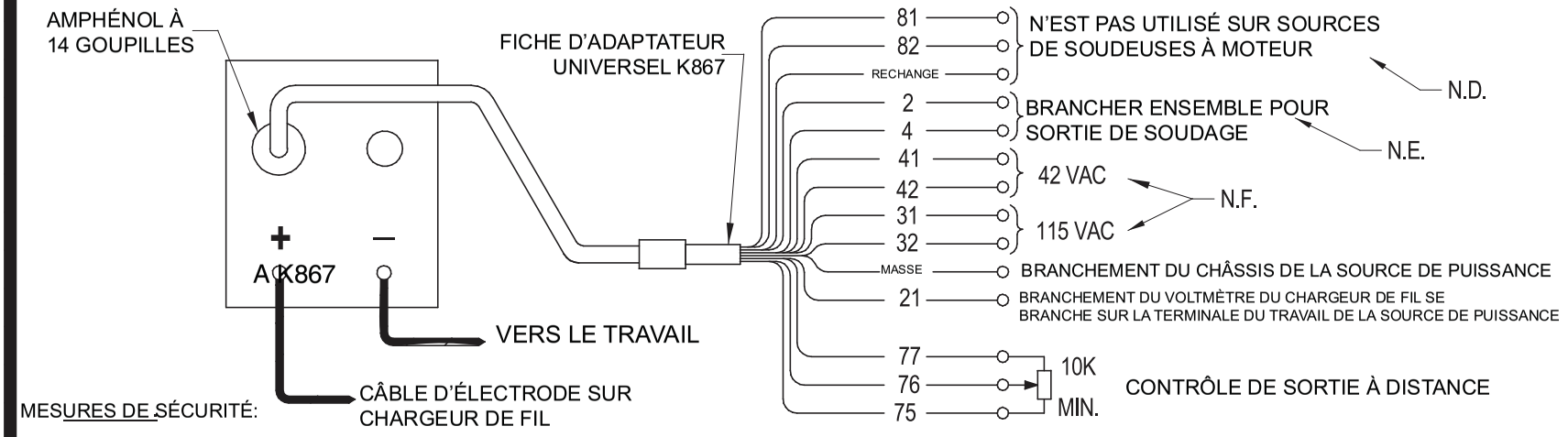
4-14-2000

S24787-6

## DIAGRAMME DE CONNEXION DES SOUDEUSES À MOTEURS SUR L'ADAPTATEUR DE CÂBLE DE CONTRÔLE K867

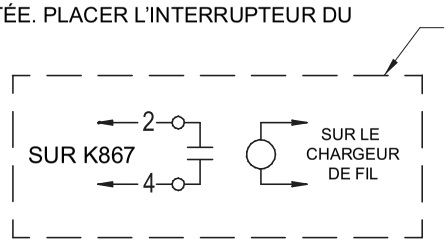
**⚠ AVERTISSEMENT**

- Ne pas faire fonctionner avec les panneaux ouverts.
- Débrancher le fil NÉGATIF (-) de la Batterie avant de réaliser l'entretien.
- Ne pas toucher les pièces sous alimentation électrique.
- Maintenir les protections en place.
- Se tenir éloigné des pièces mobiles.
- Seulement le personnel qualifié doit installer, utiliser ou effectuer l'entretien de cet appareil.




TOUTE AUGMENTATION DES RPM DU MOTEUR EN HAUT RALENTI EN MODIFIANT LES RÉGLAGES DU RÉGULATEUR OU EN ANNULANT LA TIMONERIE D'ACCÉLÉRATEUR PROVOQUE UNE AUGMENTATION DE LA TENSION C.A. DU CHARGEUR DE FIL, CE QUI PEUT ENDOMMAGER LE CIRCUIT DE CONTRÔLE. LE RÉGLAGE DU RÉGULATEUR DU MOTEUR EST PRÉ - ÉTABLI EN USINE – NE PAS AJUSTER AU-DESSUS DES SPÉCIFICATIONS DE RPM INDIQUÉES DANS LE MANUEL D'OPÉRATION DE LA SOUDEUSE À MOTEUR.

N.A. LES CÂBLES DE SOUDAGE DOIVENT ÊTRE DE LA TAILLE CORRECTE POUR LE COURANT ET LE FACTEUR DE MARCHE DE L'APPLICATION.
N.B. BRANCHER LES CÂBLES DE SOUDAGE SUR LES BORNES DE SORTIE POUR LA POLARITÉ SOUHAITÉE. PLACER L'INTERRUPTEUR DU VOLTMÈTRE DU CHARGEUR DE FIL EN FONCTION DE LA POLARITÉ DU CÂBLE D'ÉLECTRODE.
N.C. PLACER L'INTERRUPTEUR DE MODE SUR LA POSITION « CÂBLE TC ».
N.D. ISOLER INDIVIDUELLEMENT CHAQUE FIL INUTILISÉ.
N.E. POUR DES CHARGEURS DE FIL QUI RENVOIENT UN SIGNAL POUR LA SORTIE DE SOUDAGE, UTILISER UN RELAI D'ISOLATION POUR FERMER LES FILS 2 ET 4 (VOIR DÉTAIL).
N.F. SE REPORTER AU MANUEL D'INSTRUCTIONS DE LA SOURCE DE PUISSANCE POUR L'APPEL DE COURANT AUXILIAIRE MAXIMUM.




10-27-2000

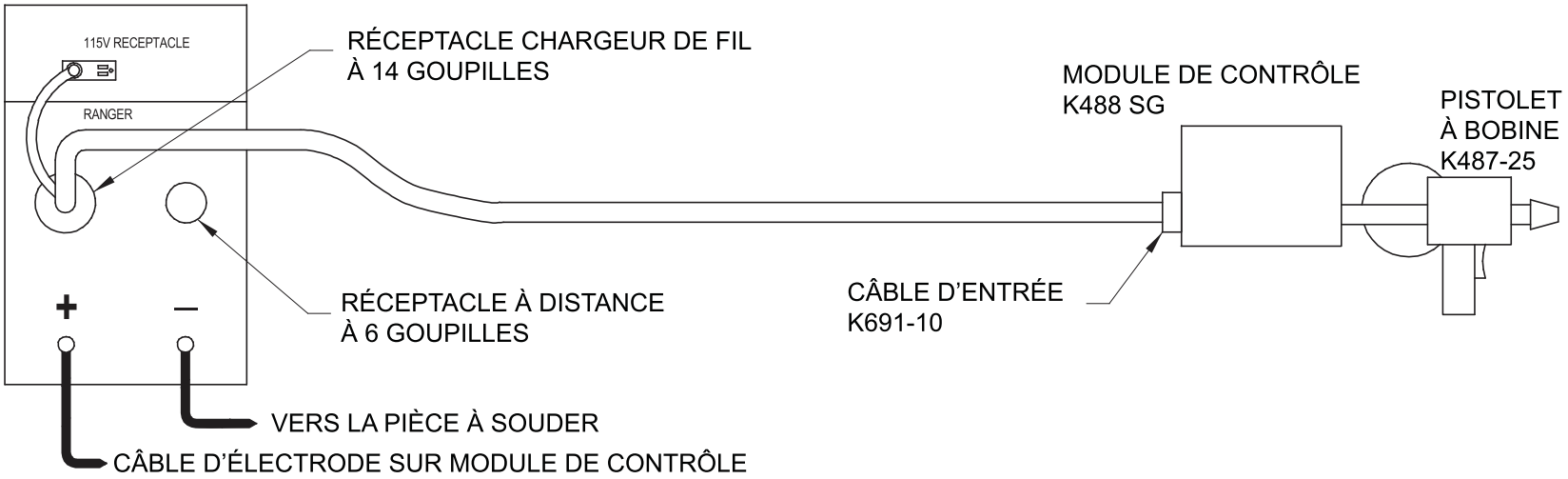
S24787-7

# DIAGRAMME DE CONNEXION DES SOUDEUSES À MOTEUR SUR PISTOLET À BOBINE / K691-10 / K488 / K487

## ⚠ AVERTISSEMENT

- Ne pas faire fonctionner avec les panneaux ouverts.
- Débrancher le fil NÉGATIF (-) de la Batterie avant de réaliser l'entretien.
- Ne pas toucher les pièces sous alimentation électrique.

- Maintenir les protections en place.
- Se tenir éloigné des pièces mobiles.
- Seulement le personnel qualifié doit installer, utiliser ou effectuer l'entretien de cet appareil.




MESURE DE SÉCURITÉ : S'ASSURER QUE L'INTERRUPTEUR DE MODE DU MODULE DE CONTRÔLE SE TROUVE SUR LA POSITION « LINCOLN » (FERMETURE DE CONTACT) AVANT D'ESSAYER DE FAIRE FONCTIONNER LE MODULE DE CONTRÔLE. UNE POSITION INCORRECTE DE L'INTERRUPTEUR POURRAIT ENDOMMAGER LE MODULE DE CONTRÔLE ET/OU LA SOURCE DE PUISSANCE.

TOUTE AUGMENTATION DES RPM DU MOTEUR EN HAUT RALENTI EN MODIFIANT LES RÉGLAGES DU RÉGULATEUR OU EN ANNULANT LA TIMONERIE D'ACCÉLÉRATEUR PROVOQUE UNE AUGMENTATION DE LA TENSION C.A. DU CHARGEUR DE FIL, CE QUI PEUT ENDOMMAGER LE CIRCUIT DE CONTRÔLE. LE RÉGLAGE DU RÉGULATEUR DU MOTEUR EST PRÉ - ÉTABLI EN USINE – NE PAS AJUSTER AU-DESSUS DES SPÉCIFICATIONS DE RPM INDIQUÉES DANS LE MANUEL D'OPÉRATION DE LA SOUDEUSE À MOTEUR.

N.A. LES CÂBLES DE SOUDAGE DOIVENT ÊTRE DE LA TAILLE CORRECTE POUR LE COURANT ET LE FACTEUR DE MARCHE DE L'APPLICATION.
N.B. BRANCHER LES CÂBLES DE SOUDAGE SUR LES BORNES DE SORTIE POUR LA POLARITÉ SOUHAITÉE.
N.C. PLACER L'INTERRUPTEUR DE MODE SUR LA POSITION « CÂBLE TC ». PLACER L'INTERRUPTEUR DE TERMINALES DE SOUDAGE SUR LA POSITION « CONTRÔLÉES À DISTANCE ».
N.D. PLACER L'INTERRUPTEUR DU PIGNON FOU SUR LA POSITION DE « HAUT RALENTI ».

10-27-2000

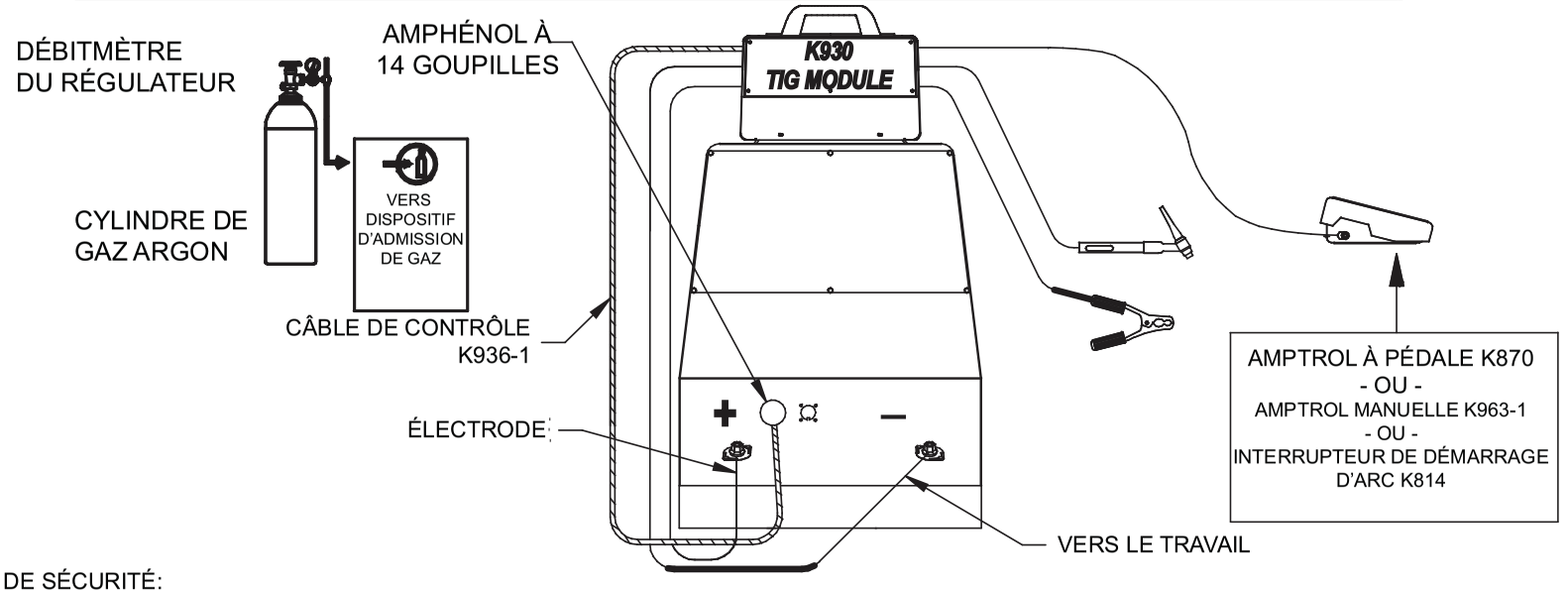
S24787-8

# DIAGRAMME DE CONNEXION DE SOUDEUSES À MOTEUR SUR MODULE TIG K930

## ⚠ AVERTISSEMENT

- Ne pas faire fonctionner avec les panneaux ouverts.
- Débrancher le fil NÉGATIF (-) de la Batterie avant de réaliser l'entretien.
- Ne pas toucher les pièces sous alimentation électrique.

- Maintenir les protections en place.
- Se tenir éloigné des pièces mobiles.
- Seulement le personnel qualifié doit installer, utiliser ou effectuer l'entretien de cet appareil.




MESURES DE SÉCURITÉ:

TOUTE AUGMENTATION DES RPM DU MOTEUR EN HAUT RALENTI EN MODIFIANT LES RÉGLAGES DU RÉGULATEUR OU EN ANNULANT LA TIMONERIE D'ACCÉLÉRATEUR PROVOQUE UNE AUGMENTATION DE LA TENSION C.A. DU CHARGEUR DE FIL, CE QUI PEUT ENDOMMAGER LE CIRCUIT DE CONTRÔLE. LE RÉGLAGE DU RÉGULATEUR DU MOTEUR EST PRÉ - ÉTABLI EN USINE – NE PAS AJUSTER AU-DESSUS DES SPÉCIFICATIONS DE RPM INDIQUÉES DANS LE MANUEL D'OPÉRATION DE LA SOUDEUSE À MOTEUR..

N.A. LES CÂBLES DE SOUDAGE DOIVENT AVOIR LA CAPACITÉ APPROPRIÉE POUR LE COURANT ET LE FACTEUR DE MARCHE DES APPLICATIONS IMMÉDIATES ET FUTURES. SE REPORTER AU MANUEL D'OPÉRATION.
N.B. BRANCHER LES CÂBLES DE SOUDAGE SUR LES BORNES DE SORTIE POUR LA POLARITÉ SOUHAITÉE.
N.C. PLACER L'INTERRUPTEUR DE MODE SUR LA POSITION « TIG ».
N.D. PLACER L'INTERRUPTEUR DE CONTRÔLE DE SORTIE SUR LA POSITION « CONTRÔLÉES À DISTANCE ».
N.E. PLACER L'INTERRUPTEUR DU PIGNON FOU SUR LA POSITION « AUTO » OU « HAUT RALENTI », SELON LES BESOINS.

9/03

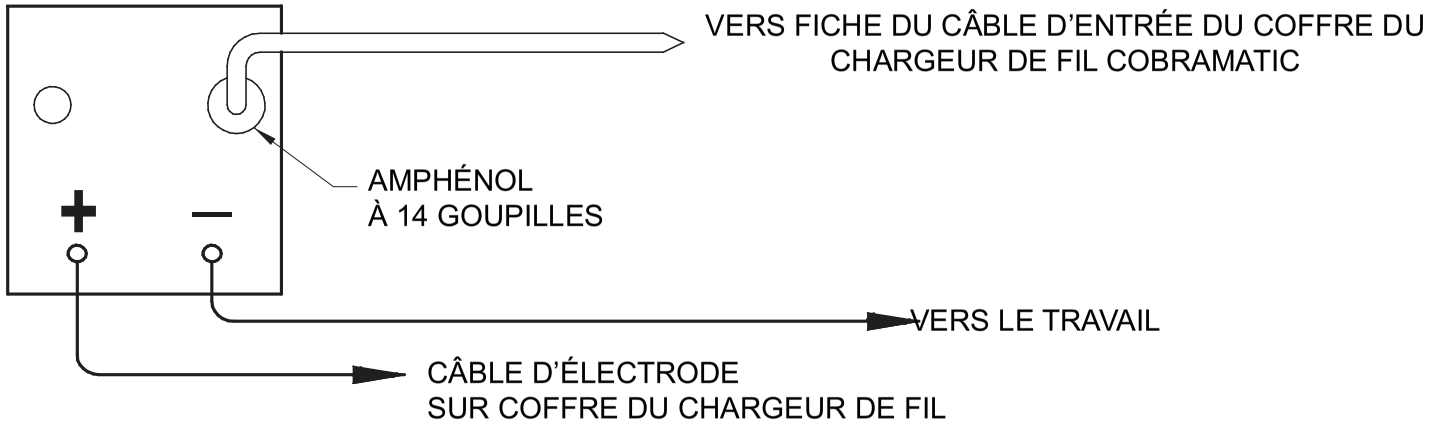
S24787-9

# DIAGRAMME DE CONNEXION DE SOUDEUSES À MOTEUR / COBRAMATIC K1587-1

**⚠ AVERTISSEMENT**

- Ne pas faire fonctionner avec les panneaux ouverts.
- Débrancher le fil NÉGATIF (-) de la Batterie avant de réaliser l'entretien.
- Ne pas toucher les pièces sous alimentation électrique.

- Maintenir les protections en place.
- Se tenir éloigné des pièces mobiles.
- Seulement le personnel qualifié doit installer, utiliser ou effectuer l'entretien de cet appareil.




MESURES DE SÉCURITÉ:

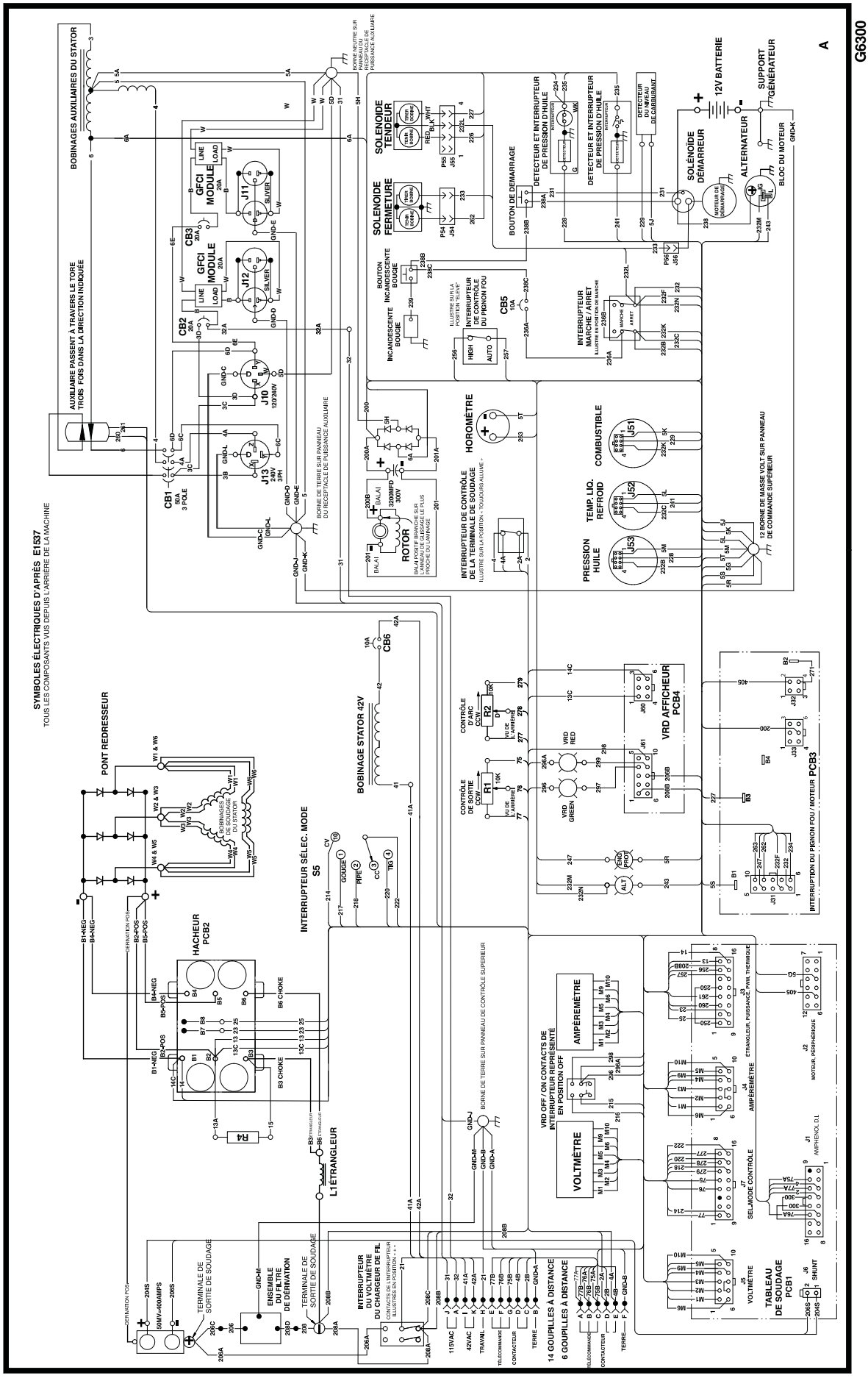
TOUTE AUGMENTATION DES RPM DU MOTEUR EN HAUT RALENTI EN MODIFIANT LES RÉGLAGES DU RÉGULATEUR OU EN ANNULANT LA TIMONERIE D'ACCÉLÉRATEUR PROVOQUE UNE AUGMENTATION DE LA TENSION C.A. DU CHARGEUR DE FIL, CE QUI PEUT ENDOMMAGER LE CIRCUIT DE CONTRÔLE. LE RÉGLAGE DU RÉGULATEUR DU MOTEUR EST PRÉ - ÉTABLI EN USINE – NE PAS AJUSTER AU-DESSUS DES SPÉCIFICATIONS DE RPM INDIQUÉES DANS LE MANUEL D'OPÉRATION DE LA SOUDEUSE À MOTEUR.

N.A. LES CÂBLES DE SOUDAGE DOIVENT AVOIR LA CAPACITÉ APPROPRIÉE POUR LE COURANT ET LE FACTEUR DE MARCHE DES APPLICATIONS IMMÉDIATES ET FUTURES. SE REPORTER AU MANUEL D'OPÉRATION.
N.B. RÉGLER LE VOLTMÈTRE DU CHARGEUR DE FIL SUR LA POSITION « + ». LA FONCTIONNALITÉ DE DÉMARRAGE « POSA-START » NE FONCTIONNE PAS À MOINS QUE CET INTERRUPTEUR NE SOIT RÉGLÉ EN FONCTION DE LA POLARITÉ DU CÂBLE D'ÉLECTRODE.
N.C. PLACER L'INTERRUPTEUR DE MODE SUR LA POSITION « CÂBLE-TC ».

**10-27-2000**

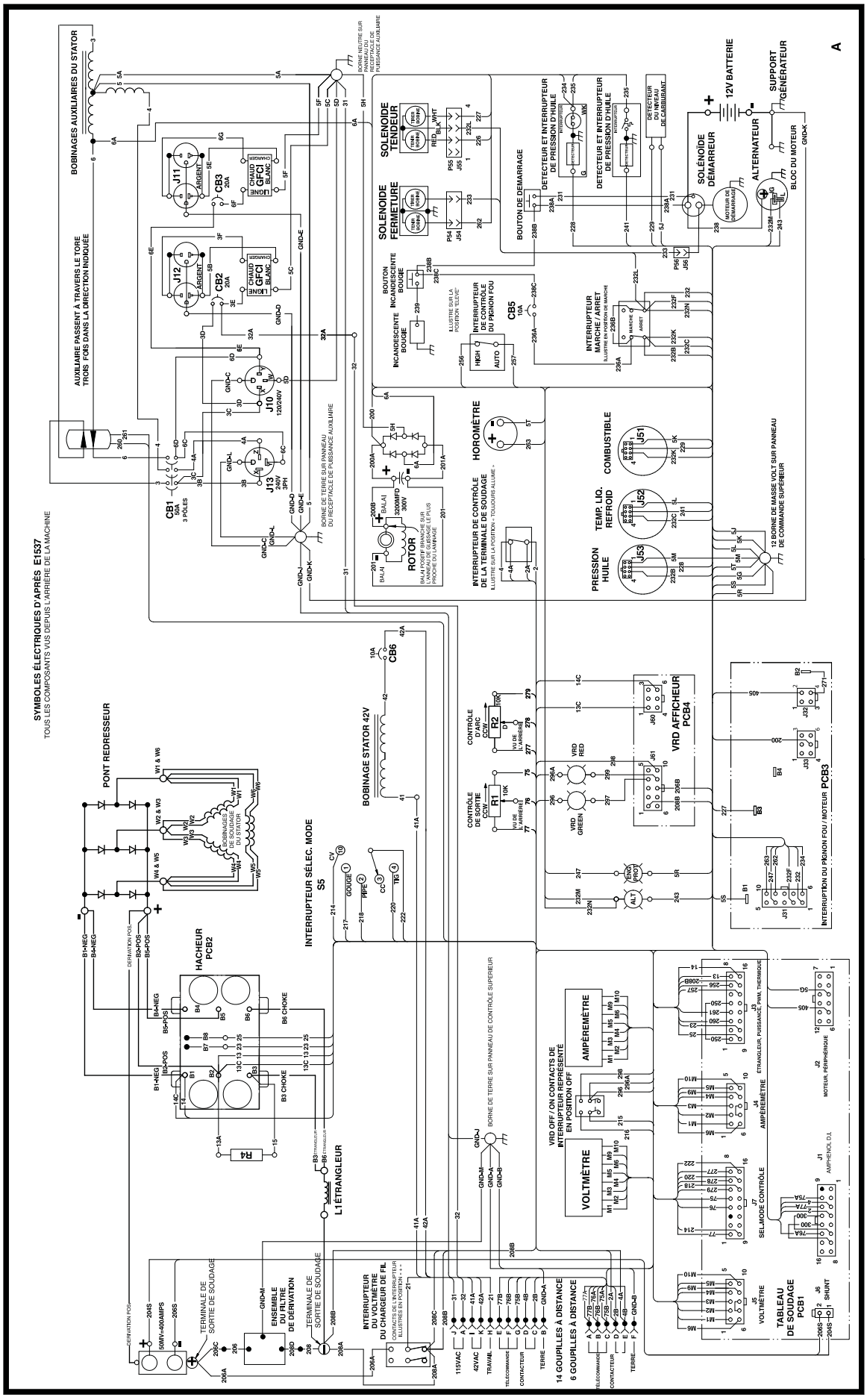
**S24787-10**

## DIAGRAMME DE CÂBLAGE DE LA VANTAGE CODE DE 11529



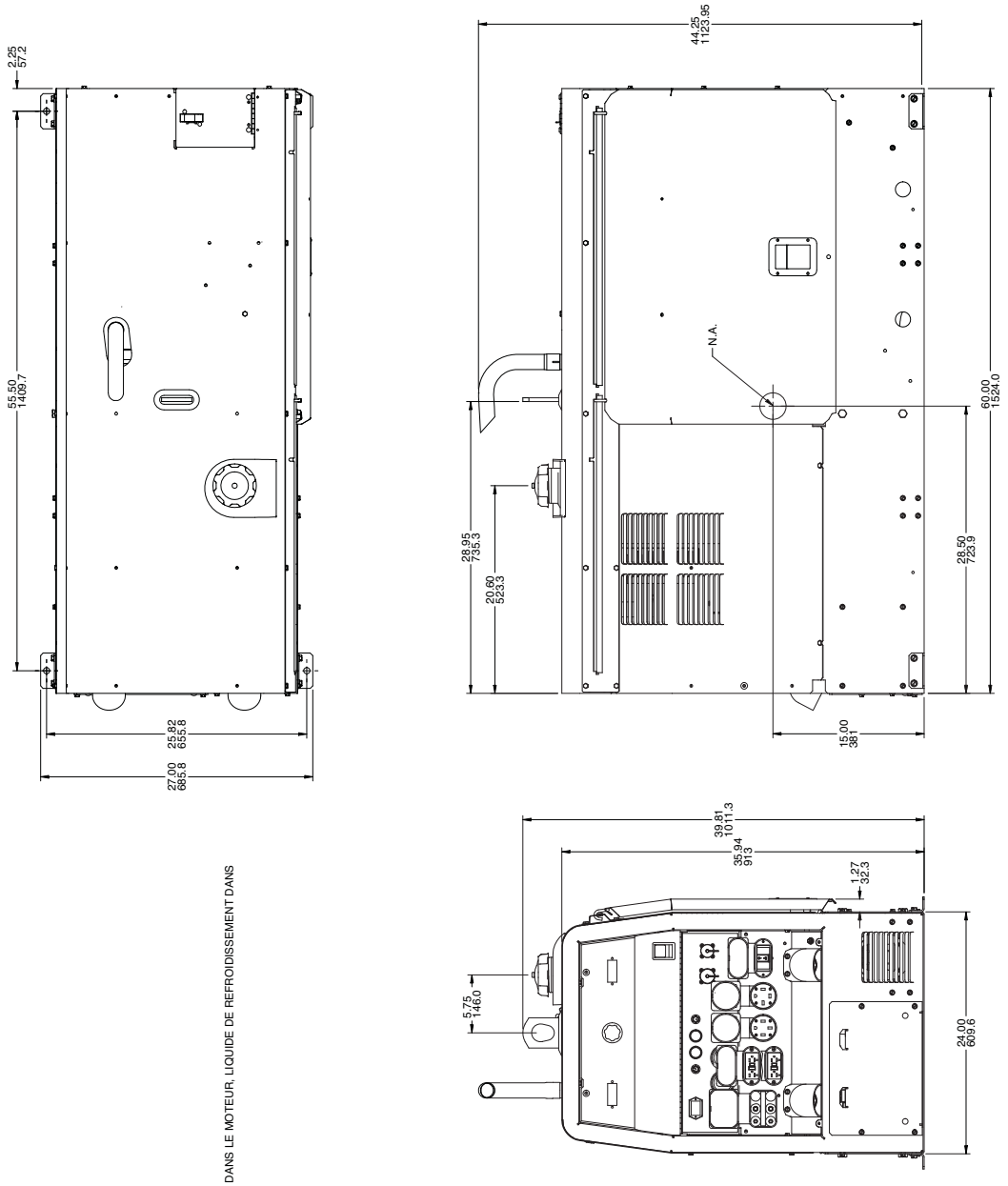

NOTE: Ce diagramme est présenté uniquement à titre de référence. Il se peut qu'il ne soit pas exact pour toutes les machines couvertes dans ce manuel. Le diagramme spécifique pour un code particulier est collé à l'intérieur de la machine sur l'un des panneaux de la console. Si le diagramme est illisible, prière d'écrire au Département de service pour qu'il soit remplacé. Donner le numéro de code de l'appareil.

## DIAGRAMME DE CÂBLAGE DE LA VANTAGE CODE DE 11784



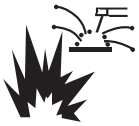

NOTE: Ce diagramme est présenté uniquement à titre de référence. Il se peut qu'il ne soit pas exact pour toutes les machines couvertes dans ce manuel. Le diagramme spécifique pour un code particulier est collé à l'intérieur de la machine sur l'un des panneaux de la console. Si le diagramme est illisible, prière d'écrire au Département de service pour qu'il soit remplacé. Donner le numéro de code de l'appareil.

**SCHEMA DIMENSIONNEL POUR CODES 11185, 11310**




N.A. CENTRE DE GRAVITÉ AVEC HUILE DANS LE MOTEUR, LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT DANS LE RADIATEUR ET RESERVOIR

L12573 c

| | |  | |
|---|---|---|---|
| **WARNING** | ● Do not touch electrically live parts or electrode with skin or wet clothing.<br>● Insulate yourself from work and ground. | ● Keep flammable materials away. | ● Wear eye, ear and body protection. |
| Spanish<br>**AVISO DE PRECAUCION** | ● No toque las partes o los electrodos bajo carga con la piel o ropa mojada.<br>● Aislese del trabajo y de la tierra. | ● Mantenga el material combustible fuera del área de trabajo. | ● Protéjase los ojos, los oídos y el cuerpo. |
| French<br>**ATTENTION** | ● Ne laissez ni la peau ni des vêtements mouillés entrer en contact avec des pièces sous tension.<br>● Isolez-vous du travail et de la terre. | ● Gardez à l'écart de tout matériel inflammable. | ● Protégez vos yeux, vos oreilles et votre corps. |
| German<br>**WARNUNG** | ● Berühren Sie keine stromführenden Teile oder Elektroden mit Ihrem Körper oder feuchter Kleidung!<br>● Isolieren Sie sich von den Elektroden und dem Erdboden! | ● Entfernen Sie brennbarres Material! | ● Tragen Sie Augen-, Ohren- und Körperschutz! |
| Portuguese<br>**ATENÇÃO** | ● Não toque partes elétricas e electrodos com a pele ou roupa molhada.<br>● Isole-se da peça e terra. | ● Mantenha inflamáveis bem guardados. | ● Use proteção para a vista, ouvido e corpo. |
| Japanese<br>**注意事項** | ● 通電中の電気部品、又は溶材にヒフやぬれた布で触れないこと。<br>● 施工物やアースから身体が絶縁されている様にして下さい。 | ● 燃えやすいものの側での溶接作業は絶対にしてはなりません。 | ● 目、耳及び身体に保護具をして下さい。 |
| Chinese<br>**警 告** | ● 皮肤或濕衣物切勿接觸帶電部件及銲條。<br>● 使你自己與地面和工件絶緣。 | ● 把一切易燃物品移離工作場所。 | ● 佩戴眼、耳及身體勞動保護用具。 |
| Korean<br>**위 험** | ● 전도체나 용접봉을 젖은 헝겁 또는 피부로 절대 접촉치 마십시요.<br>● 모재와 접지를 접촉치 마십시요. | ● 인화성 물질을 접근 시키지 마시요. | ● 눈, 귀와 몸에 보호장구를 착용하십시요. |
| Arabic<br>**تحذير** | ● لا تلمس الاجزاء التي يسري فيها التيار الكهربائي أو الالكترود بجلد الجسم أو بالملابس المبللة بالماء.<br>● ضع عازلا على جسمك خلال العمل. | ● ضع المواد القابلة للاشتعال في مكان بعيد. | ● ضع أدوات وملابس واقية على عينيك وأذنيك وجسمك. |

**READ AND UNDERSTAND THE MANUFACTURER'S INSTRUCTION FOR THIS EQUIPMENT AND THE CONSUMABLES TO BE USED AND FOLLOW YOUR EMPLOYER'S SAFETY PRACTICES.**

**SE RECOMIENDA LEER Y ENTENDER LAS INSTRUCCIONES DEL FABRICANTE PARA EL USO DE ESTE EQUIPO Y LOS CONSUMIBLES QUE VA A UTILIZAR, SIGA LAS MEDIDAS DE SEGURIDAD DE SU SUPERVISOR.**

**LISEZ ET COMPRENEZ LES INSTRUCTIONS DU FABRICANT EN CE QUI REGARDE CET EQUIPMENT ET LES PRODUITS A ETRE EMPLOYES ET SUIVEZ LES PROCEDURES DE SECURITE DE VOTRE EMPLOYEUR.**

**LESEN SIE UND BEFOLGEN SIE DIE BETRIEBSANLEITUNG DER ANLAGE UND DEN ELEKTRODENEINSATZ DES HERSTELLERS. DIE UNFALLVERHÜTUNGSVORSCHRIFTEN DES ARBEITGEBERS SIND EBENFALLS ZU BEACHTEN.**

| | | | |
|---|---|---|---|
| ● Keep your head out of fumes.<br>● Use ventilation or exhaust to remove fumes from breathing zone. | ● Turn power off before servicing. | ● Do not operate with panel open or guards off. | **WARNING** |
| ● Los humos fuera de la zona de respiración.<br>● Mantenga la cabeza fuera de los humos. Utilice ventilación o aspiración para gases. | ● Desconectar el cable de alimentación de poder de la máquina antes de iniciar cualquier servicio. | ● No operar con panel abierto o guardas quitadas. | Spanish<br>**AVISO DE PRECAUCION** |
| ● Gardez la tête à l'écart des fumées.<br>● Utilisez un ventilateur ou un aspirateur pour ôter les fumées des zones de travail. | ● Débranchez le courant avant l'entretien. | ● N'opérez pas avec les panneaux ouverts ou avec les dispositifs de protection enlevés. | French<br>**ATTENTION** |
| ● Vermeiden Sie das Einatmen von Schweibrauch!<br>● Sorgen Sie für gute Be- und Entlüftung des Arbeitsplatzes! | ● Strom vor Wartungsarbeiten abschalten! (Netzstrom völlig öffnen; Maschine anhalten!) | ● Anlage nie ohne Schutzgehäuse oder Innenschutzverkleidung in Betrieb setzen! | German<br>**WARNUNG** |
| ● Mantenha seu rosto da fumaça.<br>● Use ventilação e exhaustão para remover fumo da zona respiratória. | ● Não opere com as tampas removidas.<br>● Desligue a corrente antes de fazer serviço.<br>● Não toque as partes elétricas nuas. | ● Mantenha-se afastado das partes moventes.<br>● Não opere com os paineis abertos ou guardas removidas. | Portuguese<br>**ATENÇÃO** |
| ● ヒュームから頭を離すようにして下さい。<br>● 換気や排煙に十分留意して下さい。 | ● メンテナンス・サービスに取りかかる際には、まず電源スイッチを必ず切って下さい。 | ● パネルやカバーを取り外したままで機械操作をしないで下さい。 | Japanese<br>**注意事項** |
| ●頭部遠離煙霧。<br>●在呼吸區使用通風或排風器除煙。 | ●維修前切斷電源。 | ●儀表板打開或沒有安全罩時不準作業。 | Chinese<br>**警 告** |
| ● 얼굴로부터 용접가스를 멀리하십시요.<br>● 호흡지역으로부터 용접가스를 제거하기 위해 가스제거기나 통풍기를 사용하십시요. | ● 보수전에 전원을 차단하십시요. | ● 판넬이 열린 상태로 작동치 마십시요. | Korean<br>**위 험** |
| ● ابعد رأسك بعيداً عن الدخان.<br>● استعمل التهوية أو جهاز ضغط الدخان للخارج لكي تبعد الدخان عن المنطقة التي تتنفس فيها. | ● اقطع التيار الكهربائي قبل القيام بأية صيانة. | ● لا تشغل هذا الجهاز اذا كانت الاغطية الحديدية الواقية ليست عليه. | Arabic<br>**تحذير** |

**LEIA E COMPREENDA AS INSTRUÇÕES DO FABRICANTE PARA ESTE EQUIPAMENTO E AS PARTES DE USO, E SIGA AS PRÁTICAS DE SEGURANÇA DO EMPREGADOR.**

使う機械や溶材のメーカーの指示書をよく読み、まず理解して下さい。そして貴社の安全規定に従って下さい。

請詳細閱讀並理解製造廠提供的説明以及應該使用的銀焊材料，並請遵守貴方的有関勞動保護規定。

이 제품에 동봉된 작업지침서를 숙지하시고 귀사의 작업자 안전수칙을 준수하시기 바랍니다.

اقرأ بتمعن وافهم تعليمات المصنع المنتج لهذه المعدات والمواد قبل استعمالها واتبع تعليمات الوقاية لصاحب العمل.

## Besoin d'aide ?

## Lincoln Electric « réponse rapide » Service !

LINCOLN ELECTRIC
*THE WELDING EXPERTS®*

Appelez le 1.888.935. 3877 pour parler à un représentant du Service

Heures d'ouverture : 8:00 h à 6 h 00 de l'après-midi. (ET) lundi à Vendredi.

Après les heures ? Utilisez « Demander les Experts » au lincolnelectric.com

Un Représentant de Service de Lincoln vous contactera par le prochain jour ouvrable.

- Pour le Service pas à l'États-Unis: Email globalservice@lincolnelectric.com

Copyright © Lincoln Global Inc.

LINCOLN ELECTRIC

• Leader mondial en soudage et des produits découpage • • Vente et Service par le biais de filiales et distributeurs dans le monde entier •
Cleveland, Ohio 44117-1199, U.S.A. Tél.: 1.216.481. 8100 Pour Service aux États-Unis et au Canada : appeler 1.888.935. 3877
Télécopieur: 1.216.486. 1751 WEB SITE: lincolnelectric.com Pour le Service de non-États-Unis: Email: globalservice@lincolnelectric.com